Government of Canada
Gouvernement du Canada

A NEW PERSPECTIVE ON THE HEALTH OF CANADIANS

a working document

Marc Lalonde

Minister of National Health and Welfare

103-03686/

A NEW PERSPECTIVE ON THE HEALTH OF CANADIANS

a working document

Ottawa, April 1974

©
Minister of Supply and Services Canada 1981

Cat. No. H31-1374
ISBN 0-662-50019-9

Table of Contents

		Page
	PREFACE	5
	INTRODUCTION	8
1.	THE TRADITIONAL VIEW OF THE HEALTH FIELD	11
2.	THE LIMITATIONS OF THE TRADITIONAL VIEW	13
3.	MAJOR PROBLEM AREAS IN THE HEALTH FIELD	19
	HEALTH STATUS OF THE POPULATION	19
	PROBLEMS IN THE ORGANIZATION AND DELIVERY OF HEALTH CARE	26
4.	THE HEALTH FIELD CONCEPT	31
5.	ISSUES ARISING FROM THE USE OF THE HEALTH FIELD CONCEPT	35
6.	POPULATIONS AT RISK	38
7.	CONSTITUTIONAL POWERS AND THE PRESENT FEDERAL ROLE	43
8.	RESEARCH AND THE HEALTH FIELD CONCEPT	55
9.	SCIENCE VERSUS HEALTH PROMOTION	57
10.	CARE VERSUS CURE	59
11.	MENTAL HEALTH	61
12.	THE HEALTH FIELD CONCEPT AND STRATEGIES FOR THE FUTURE	63
	CONCLUSION	
	REFERENCES	
	ANNEX A	

Preface

Good health is the bedrock on which social progress is built. A nation of healthy people can do those things that make life worthwhile, and as the level of health increases so does the potential for happiness.

The Governments of the Provinces and of Canada have long recognized that good physical and mental health are necessary for the quality of life to which everyone aspires. Accordingly they have developed a health care system* which, though short of perfection, is the equal of any in the world. Included in the system has been a program of pre-paid health services which substantially removes financial barriers to medical and hospital care. Coupled with health insurance have been programs for building hospitals and for training more physicians and other health professionals.

The health care system, however, is only one of many ways of maintaining and improving health. Of equal or greater importance in increasing the number of illness-free days in the lives of Canadians have been the raising of the general standard of living, important sanitary measures for protecting public health, and advances in medical science.

At the same time as improvements have been made in health care, in the general standard of living, in public health protection and in medical science, ominous counter-forces have been at work to undo progress in raising the health status of Canadians. These counter-forces constitute the dark side of economic progress. They include environmental pollution, city living, habits of indolence, the abuse of alcohol, tobacco and drugs, and eating patterns which put the pleasing of the senses above the needs of the human body.

For these environmental and behavioural threats to health, the organized health care system can do little more than serve as a catchment net for the victims. Physicians, surgeons, nurses and hospitals together spend much of their

---

* Throughout this paper the term "health care system" is limited to the system by which personal health care is provided. The term "health field" is much broader and includes all matters affecting health.

time in treating ills caused by adverse environmental factors and behavioural risks.

It is evident now that further improvements in the environment, reductions in self-imposed risks, and a greater knowledge of human biology are necessary if more Canadians are to live a full, happy, long and illness-free life.

While it is easy to convince a person in pain to see a physician, it is not easy to get someone not in pain to moderate insidious habits in the interests of future well-being. Nor is it easy to make environmental changes which cause social inconvenience when the benefits of those changes fall unevenly on the population and are only apparent over the long term. The view that Canadians have the right "to choose their own poison" is one that is strongly held.

It is therefore necessary for Canadians themselves to be concerned with the gravity of environmental and behavioural risks before any real progress can be made. There are encouraging signs that this concern is growing; public interest in preserving a healthy environment, in better nutrition and in increasing physical recreation has never been higher.

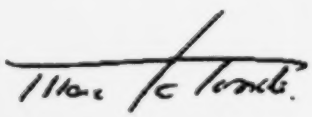
The Government of Canada now intends to give to human biology, the environment and lifestyle as much attention as it has to the financing of the health care organization so that all four avenues to improved health are pursued with equal vigour. Its goal will continue to be not only to add years to our life but life to our years, so that all can enjoy the opportunities offered by increased economic and social justice.

In preparing this Working Paper, the Government of Canada has been fully aware that its concern for the well-being of Canadians is shared by provincial and municipal governments. It is also aware that the provision of personal health services to the general public is clearly a matter of provincial jurisdiction. At the same time there are national health problems which know no provincial boundaries and which arise from causes imbedded in the social fabric of the nation as a whole. These problems cannot be solved solely by providing health services but rather must be attacked by offering the Canadian people protection, information and services through which they will themselves become partners with health professionals in the preservation and enhancement of their vitality.

As in the recent Working Paper on Social Security in Canada, we have examined all aspects of a major subject without regard to jurisdiction. Only through such an examination can the problems and their causes be understood, and legitimate federal responses ascertained. As a result of our examination we have developed a conceptual framework of the health field which was outlined in a speech I gave at the Pan American Health Organization

conference in Ottawa on September 10, 1973. The concept has been endorsed by the provincial Ministers of Health, who met in Ottawa on February 13 and 14, 1974. This federal-provincial unanimity of approach offers great opportunities for raising the level of health of Canadians.

The purpose of this Working Paper, as its title suggests, is to unfold a new perspective on the health of Canadians and to thereby stimulate interest and discussion on future health programs for Canada. The Paper is not intended to be exhaustive nor does it constitute a definite commitment to any of the proposed courses of action within a specific time frame; many will no doubt quarrel with the amount of emphasis on different aspects and not everyone will agree with all the ideas expressed. I would not want it any other way because it is only through honest disagreement and warm debate that the broader issues of health can be clarified and further progress achieved.



Marc Lalonde

Minister of National Health and Welfare

Introduction

William Paley, in *Natural Theology* wrote:

> "Nightly rest and daily bread, the ordinary use of our limbs, and senses, and understandings, are gifts which admit of no comparison with any other."[1]

It is these gifts which health and welfare policies seek to ensure for as many Canadians as possible.

Complete well-being for all may be beyond our grasp, given the human condition, but much more can be done to increase freedom from disease and disability, as well as to promote a state of well-being sufficient to perform at adequate levels of physical, mental and social activity, taking age into account.

Most Canadians by far prefer good health to illness, and a long life to a short one but, while individuals are prepared to sacrifice a certain amount of immediate pleasure in order to stay healthy, they are not prepared to forego all self-indulgence nor to tolerate all inconvenience in the interest of preventing illness.

The behaviour of many people also reflects their individual belief that statistical probability, when it is bad, applies only to others. This belief is the comfort of soldiers at war, criminals and racing drivers, none of whom could sustain their activities did they not look on the sunny side of risk and probability. It is also the solace of those whose living habits increase the likelihood of sickness, accidents and early death.

Yet, when sickness strikes, the patient expects rapid, quality care; all available resources must be marshalled on his or her behalf with little regard for cost.

The foregoing attitudes, beliefs and expectations are basic to an understanding of how the health field has developed in Canada. They explain why Canadians are prepared to spend such a large part of their national income on personal health care services, while tolerating environmental and lifestyle hazards which contribute heavily to the frequency of sickness and death.

One of the purposes of this Working Paper, nevertheless, is to show the links between different kinds of mortality and illness on the one hand and their underlying causes on the other. Only when these links are known will it be possible to make judgments on whether certain risks are worth taking or certain sacrifices are worth making.

These judgments must be made by individuals in respect of their own living habits, by society in respect of the values it holds, and by governments in respect of both the funds they allocate to the preservation of health and the restrictions they impose on the population for whose well-being they are responsible.

Ultimately, it is to help in making those judgments that this Working Paper has been written.

Chapter 1. The Traditional View of the Health Field

The traditional or generally-accepted view of the health field is that the art or science of medicine has been the fount from which all improvements in health have flowed, and popular belief equates the level of health with the quality of medicine. Public health and individual care, provided by the public health physician, the medical practitioner, the nurse and the acute treatment hospital, have been widely-regarded as responsible for improvements in health status. Individual health care, in particular, has had a dominant position, and expenditures have generally been directed at improving its quality and accessibility.

The success of the Canadian personal health care system, particularly in the treatment of disease, is unquestioned, and the demand by the Canadian people for more and better personal health care continues unabated. Preventive medicine, as exemplified by immunization, has practically eliminated such scourges as smallpox, diphtheria and poliomyelitis, and advanced surgical procedures save thousands more lives annually than they did thirty years ago. Graduates of Canadian medical colleges and of post-graduate specialty training are the equal of any in the world and Canadian hospitals have a general high level of service and equipment that matches that of any other country. In both numbers and skills the members of the Canadian nursing profession generally provide the finest of nursing care. Taken as a whole, then, the amount, quality and method of financing health care in Canada, while still improvable, is one to be envied.

In most minds the health field and the personal medical care system are synonymous. This has been due in large part to the powerful image projected by medicine of its role in the control of infective and parasitic diseases, the advances in surgery, the lowered infant mortality rate and the development of new drugs. This image is reinforced by drug advertising, by television series with the physician as hero, and by the faith bordering on awe by which many Canadians relate to their physicians.

The consequence of the traditional view is that most direct expenditures on health are physician-centered, including medical care, hospital care, laboratory tests and prescription drugs. When one adds dental care and the services of such other professions as optometrists and chiropractors, one finds that close to seven billion dollars a year are spent on a personal health care system which is mainly oriented to treating existing illness.

Chapter 2. The Limitations of the Traditional View

There are two approaches which can be taken to assess the influence of various factors on the general level of illness. One is by analysing the past and determining the extent to which various influences have contributed, over the years, to changes in the nature and incidence of sickness and death. A second approach is to take present statistics on illness and death and to ascertain their underlying causes.

The historical approach is most clearly expressed by Dr. Thomas McKeown, Professor of Social Medicine at the University of Birmingham Medical School.[2] Dr. McKeown traces the level of health in England and Wales back to the eighteenth century, and evaluates the effect of the several influences on the health level. His conclusions are:

> "that, in order of importance the major contributions to improvement in health in England and Wales were from limitation of family size (a behavioural change), increase in food supplies and a healthier physical environment (environmental influences), and specific preventive and therapeutic measures"[3]

and

> "Past improvement has been due mainly to modification of behaviour and changes in the environment and it is to these same influences that we must look particularly for further advance".[4]

These conclusions, drawn from an analysis of the history of the level of health of the population, are not surprising when one recalls the progress in income security, in education and in protection from public health hazards during the past century.

The second approach is to examine the nature and underlying causes of present mortality and hospital morbidity in Canada.

Mortality

Looking first at mortality it was found that overall statistics on causes of death are dominated by deaths over age seventy. Since more than 50% of deaths in 1971 occurred beyond age seventy, the causes of death in old age have an overwhelming impact on total figures and thus obscure the relative significance of the deaths that come before their time. It is the early deaths that reflect adversely on the health status of Canadians, as far as mortality is concerned, and they can be properly assessed only if they are separated from overall mortality statistics.

All of the following figures reflect Canada's experience in 1971 when there were 157,300 deaths recorded from all causes, of which 75,200 came before age seventy. These early deaths are the ones which were analysed.

Of the 75,200 early deaths, 7,600 or roughly 10% occurred before age five. Of these, 1,500 were due to congenital anomalies, and 3,300 more were due to other conditions which caused death shortly after birth.

Given that the present high level of obstetrical and neo-natal service can be maintained, it is generally conceded that early pre-natal care, along with the early identification of high-risk pregnancies, is the principal means by which the infant mortality rate can be further lowered. It is also true that economically-deprived segments of the population, including its native peoples, contribute disproportionately to the infant mortality rate in Canada. It is also true that the importance of early pre-natal care is recognized more by the relatively affluent levels of society than by the under-privileged. Finally, it is true that universal pre-paid health care has practically eliminated any financial barrier between a pregnant woman and the pre-natal care she should receive. All these conditions lead to the conclusion that economic circumstances, health education, attitudes and facility of physical access to health care, as well as improved pre-natal care, are the principal factors to be considered in lowering the rate of infant mortality. In brief, environment and self-imposed risks, including attitudes, are the main influences by which infant mortality rates can be further improved.

From age five to age thirty-five, the principal cause of death is motor vehicle accidents, the second most important cause is other accidents and the third is suicide. These three, taken together, account for 6,200 of the 9,700 deaths for the group aged five to thirty-five. Since all these causes of death are mainly due to human factors, including carelessness, impaired driving, despair and self-imposed risks, it is evident that changes in these factors are needed if the rates of death are to be lowered.

At age thirty-five, coronary-artery disease first appears as a significant (over 5%) cause of death. By age forty it becomes the principal cause and holds this position in increasing ascendancy through all subsequent age groups.

For the age group thirty-five to seventy, diseases of the cardio-vascular system accounted for 25,700 deaths out of a total of 58,000. While the causes of circulatory diseases are various, there is little doubt that obesity, smoking, stress, lack of exercise and high-fat diets, in combination, make a dominant contribution. All of these are due to environmental conditions and self-imposed risks.

At age fifty, the second most important cause of death in men is cancer of the larynx, trachea, bronchus or lung. These accounted for 3,600 deaths, male and female, between forty and seventy. Bronchitis, emphysema and asthma, in this age group, accounted for another 1,400 deaths. For these 5,000 deaths, cigarette smoking is a major contributing factor. Once more the root cause is found in a self-imposed risk.

In order to ascertain and measure the principal causes of early death, calculations have been made of the years of potential life lost by each cause, measured against a life expectancy of seventy and eliminating causes of infant mortality. Years lost due to early death for the five main causes, by this definition, were as follows for 1971:

Cause	Total Years Lost
Motor Vehicle Accidents	213,000
Ischaemic Heart Disease	193,000
All Other Accidents	179,000
Respiratory Diseases and Lung Cancer	140,000
Suicide	69,000

It will be noted that self-imposed risks and the environment are the principal or important underlying factors in each of the five major causes of death between age one and age seventy, and one can only conclude that, unless the environment is changed and the self-imposed risks are reduced, the death rates will not be significantly improved.

Hospital Morbidity

Mortality rates are not the only indicators of health, so a similar analysis was made of hospital morbidity, i.e. those illnesses which required hospitalization.

For analytical purposes, morbidity can be classified under three headings:

1. hospital morbidity, defined as sickness requiring hospitalization

2. non-hospital morbidity for which treatment was given but outside the hospital

3. untreated morbidity, sickness which was self-treated or self-limiting, or undetected morbidity.

The only available morbidity statistics in Canada, i.e. those who required hospitalization, were examined. For this analysis, hospitalization due to uncomplicated deliveries of babies was set aside on the premise that this is not sickness so much as a normal part of life.

Diseases of the cardio-vascular system were by far the principal cause of hospitalization as measured by the number of hospital days, accounting for 7,600,000 hospital days out of a total of 38,600,000 in 1970, in acute general hospitals. Fractures, head injuries, burns and all other causes arising from accidents and violence accounted for 3,100,000 hospital days. For these causes of hospitalization, individual behaviour and carelessness are the principal or important underlying factors. Mental illness accounted for 2,200,000 hospital days in acute general hospitals but it also accounted for 21,200,000 patient days in psychiatric institutions in 1970.

Self-imposed Risks

The effect of self-imposed risks on these and other kinds of sickness, as well as on mortality figures, is reflected in the following grisly litany of the more destructive lifestyle habits and their consequences:

1. Drugs

(a) *alcohol addiction:* leading to cirrhosis of the liver, encephalopathy and malnutrition,

(b) *social excess of alcohol:* leading to motor vehicle accidents and obesity,

(c) *cigarette smoking:* causing chronic bronchitis, emphysema and cancer of the lung, and aggravating coronary-artery disease,

(d) *abuse of pharmaceuticals:* leading to drug dependence and drug reactions,

(e) *addiction to psychotropic drugs:* leading to suicide, homicide, malnutrition and accidents,

(f) *social use of psychotropic drugs:* leading to social withdrawal and acute anxiety attacks.

2. Diet and Exercise

(a) *over-eating:* leading to obesity and its consequences,

(b) *high-fat intake:* possibly contributing to atherosclerosis and coronary-artery disease,

(c) *high carbohydrate intake:* contributing to dental caries,

(d) *fad diets:* leading to malnutrition,

(e) *lack of exercise:* aggravating coronary-artery disease, leading to obesity and causing lack of physical fitness,

(f) *malnutrition:* leading to numerous health problems,

(g) *lack of recreation and lack of relief from work and other pressures:* associated with stress diseases such as hypertension, coronary-artery disease and peptic ulcers.

3. Others

(a) *careless driving and failure to wear seat-belts:* leading to accidents and resultant deaths and injuries,

(b) *promiscuity and carelessness:* leading to syphilis and gonorrhea.

Environmental Risks

Turning to the physical and social environment, about which the individual can do little or nothing, it is generally assumed that all known public health measures have been put into effect across our land, and that we are protected through governmental action against public health hazards. On closer examination it will be found that the application of known public health measures is both imperfect and uneven. The contamination of drinking water, as illustrated by the analyses carried out by Pollution Probe in Western Quebec and Eastern Ontario, is far more widespread than one would have thought in this day and age. Sewage from a substantial proportion of Canada's population is still poured out raw into Canada's rivers and lakes. Many large centres still do not fluoridate drinking water, in spite of the low cost and the preponderance of scientific opinion in favour of fluoridation. So contaminated are some Canadian lakes and streams that many public beaches have had to be closed down because of their threat to health.

The total effect of air pollution on the health of Canadians has not been ascertained with any precision but links have been established between air pollution and sickness. Direct cause-and-effect relationships are now being proved and measured.

Urbanization, and all its effects on physical and mental health, has not been assessed in any comprehensive way. Crowding, high-rise living, and the dearth of intensive-use recreational areas in cities are all contributors to sickness in Canada.

Working conditions, including the deadening effect of repetitive production line tasks on the human spirit, take their toll in terms of physical and mental illness. Workmen's Compensation Benefits alone cost 400 million dollars yearly.

One of the most important but least understood environmental problems is the effect of rapid social change on the mental and physical health of Canadians. Some of the social change is due to technological innovation, such as the introduction of television, but significant disorientation and alienation arise as well from the crumbling of previous social values and their replacement by others whose long-term effect is still unknown. When a society increasingly pursues private pleasure by sacrificing its obligations to the common good, it invites stresses whose effect on health can be disastrous.

Finally, on the subject of the environment, the number of economically-deprived Canadians is still high, resulting in a lack of adequate housing and insufficient or inadequate clothing.

All the foregoing environmental conditions create risks which are a far greater threat to health than any present inadequacy of the health care system.

Conclusion

When the full impact of environmental and lifestyle has been assessed, and the foregoing is necessarily but a partial statement of their effect, there can be no doubt that the traditional view of equating the level of health in Canada with the availability of physicians and hospitals is inadequate. Marvellous though health care services are in Canada in comparison with many other countries, there is little doubt that future improvements in the level of health of Canadians lie mainly in improving the environment, moderating self-imposed risks and adding to our knowledge of human biology.

Chapter 3. Major Problem Areas in the Health Field

The major problem areas in the health field fall generally into two separate categories: 1) the health status of the population and 2) the problems involved in the actual organization and delivery of health care.

Health Status of the Population

Three main indicators of the health status of the population are (a) life expectancy and mortality rates, (b) causes of death and (c) morbidity.

(a) Life expectancy and Mortality Rates

Life expectancy at birth has increased significantly between 1941 and 1971, from 63.0 years to 69.4, for males and from 66.3 to 76.5 for females. The main reason is the significant drop in infant mortality, from 61 deaths per 1,000 births in 1941 to 17.5 deaths per 1,000 births in 1971.

Once a male has survived beyond childhood, however, there has been very little improvement in the number of remaining years he can expect to live. A twenty-year old male in 1941 could expect to live to 69.6 years of age, while in 1971 this had only increased to 71.8. For twenty-year old females the improvement has been more significant, from 71.8 in 1941 to 78.3 in 1971.

These figures reflect a widening gap between male and female life expectancy, whose gravity is underlined when one looks at specific statistics.

In 1971 twice as many men as women died between the ages of fifteen and seventy. The actual figures are 43,450 male deaths and 22,150 female deaths in this age group. In simple terms, death overtook two men for every woman in these prime years of life.

In 1931, women, on the average, could expect to live two years longer than men. In 1971 this difference had grown to seven years.

Turning to comparisons with other countries, there are only three nations in the world, Sweden, Norway and The Netherlands, which have a greater life expectancy for females than Canada, and the difference between Canada and the best nation is only one year. For male life expectancy, there are six countries, Sweden, Norway, The Netherlands, Denmark, Switzerland and Greece, which outperform Canada and the gap between Canada and the best nation is two and a half years.

Another analysis was made of years lost due to early death between the ages of one and seventy, using relativity at age seventy. By this definition the following comparison was obtained:

Cause	Years Lost Male	Years Lost Female
Motor Vehicle Accidents	154,000	59,000
Ischaemic Heart Disease	157,000	36,000
All Other Accidents	136,000	43,000
Respiratory Disease and Lung Cancer	90,000	50,000
Suicide	51,000	18,000
TOTAL	588,000	206,000

For these five main causes of early death, as defined, males lost almost three years of potential life for every year lost by females.

Turning next to the actual number of deaths by cause and sex, one finds that between the ages of thirty-five and seventy there were 18,400 men who died of diseases of the cardio-vascular system compared to only 7,300 women. For each sex at all ages, major differences in numbers of deaths were also found in the following selected categories for 1971.*

* More complete mortality statistics are shown in the ensuing table.

Cause	Deaths Male	Deaths Female
1. SPECIFIC ACCIDENTS		
(a) Automobile Accidents	4,100	1,600
(b) Other Transport Accidents	500	70
(c) Industrial Accidents	700	55
(d) Accidental Drownings	600	150
2. LUNG CANCER	4,600	800
3. BRONCHITIS, EMPHYSEMA AND ASTHMA	2,800	700
4. SUICIDE	1,900	700
5. CIRRHOSIS OF THE LIVER	1,300	650

From the foregoing analysis, there is no doubt that Canada has a male mortality problem of great significance.

As already noted, life expectancy is much influenced by changes in the infant mortality rate and most of the improvement in Canadian life expectancy can be attributed to a reduction in the infant mortality rate from 102.0 deaths per 1,000 live births in 1921 to 17.5 in 1971. While Canada's performance has been outstanding, it still falls well below that of Sweden with a rate of 11.0 per 1,000 live births. What offers hope for improvement is the difference in infant mortality rates between certain socio-geographic segments of the Canadian population. By attacking the problem among high-risk populations, improvements can still be made. At the same time one must keep the importance of infant deaths in perspective. Of 157,300 deaths in 1971, only 6,400 occurred before age one and of these many are due to congenital anomalies about which little can be done after a baby is born.

(b) Causes of death

The graphic at Annex A provides a vivid picture of the major causes of death for each sex and age group in 1971. It highlights the fact that the importance of each cause of death varies according to sex and age group. Noticeable immediately is the tremendous importance of motor vehicle accidents and all other accidents, which account for large percentages of death in young males between the ages of five and forty and in females between five

and thirty. Suicide is an important cause of death in males and females as young as fifteen years. Coronary-artery disease becomes and remains the major cause of death in males from age forty on, and in females from age fifty on. Cancer strikes at most ages, but at a much earlier age among women. Deaths due to respiratory diseases and lung cancer are important in men over fifty years. Cirrhosis of the liver appears as a major cause of death in males between the ages of forty and fifty.

An overall view of the major causes of death at all ages, with predominant ages for each, is as follows:

Major Causes of Mortality (1971)	No. of Deaths	% of All Deaths	Predominant Ages
Ischaemic heart disease	48,975	31.1%	40 and over
Cerebrovascular disease	16,067	10.2%	Age 65 and over
Respiratory diseases and lung cancer	15,677	10.0%	Under 1 year and 55 and over
Motor Vehicle and all other accidents	12,031	7.6%	All ages
Cancer of the gastro-intestinal tract	7,947	5.1%	50 and over
Cancer of the breast, uterus and ovary	4,816	3.1%	40 and over
Diseases specific to the newborn	3,299	2.1%	Under 1 week
Suicide	2,559	1.6%	15 to 65
Congenital anomalies	1,967	1.3%	Under 1 year
TOTAL	113,338	72.1%	
ALL DEATHS	157,272	100.0%	

It will be noted that the major causes of death are now chronic illnesses and accidents, with relatively few due to infectious diseases. This is a drastic change from the situation around the turn of the century when the major causes of death were primarily, or related to, infectious diseases such as influenza,

pneumonia, tuberculosis, gastro-enteritis, chronic nephritis and diptheria. These diseases have largely been brought under control, and the only ones which remain major problems of mortality are influenza and pneumonia, and certain diseases of early infancy. Whereas the major problems of the past were acute illnesses, which have a fairly abrupt onset and a finite duration, the major problems now are chronic illnesses, which have a gradual onset and an indefinite duration (see Chapter 10), and accidents.

(c) Morbidity

With regard to the incidence and causes of illness, the available information is more limited and less reliable than it is on mortality. In order to have key indicators of health, it would be necessary to have a measure of ill-health in the population, including the whole range of disabilities from the severe conditions that often require hospitalization and medical treatment to the minor ailments and mild chronic conditions. However, the only Canadian data that are current relate to illness treated in hospitals, and to certain contagious diseases which must be reported by physicians to public health authorities.

Looking at acute treatment hospital morbidity, measured by *the number of hospital days*, one finds that diseases of the cardio-vascular system, injuries due to accidents, respiratory diseases and mental illness, in that order, are the four principal causes of hospitalization, accounting for some 45% of all hospital days.

By another measure, *the number of hospital admissions*, diseases of the respiratory system come first, followed by child-birth, diseases of the digestive system, diseases of the genito-urinary system, diseases of the cardio-vascular system and accidents.

The difference between the two rankings is due to the fact that one measures the number of hospital days while the other measures the number of admissions. Since hospital stays, on the average, are longest for cardio-vascular disease and accidents, these are more prominent in the ranking by hospital days.

Hospital morbidity, like mortality, is of limited use in assessing the general level of health of the population because it reflects only the severe cases, i.e. those requiring hospitalization. Furthermore, if one makes year-to-year comparisons, it is necessary to take into account factors other than the rate of sickness, such as the effect of prepayment of hospital and medical care and of more sophisticated diagnostic techniques. These factors are difficult to measure at present.

What is really needed is a measure of the prevalence of ill-health in the population, counting not only mortality and hospital morbidity, but illness treated by health professionals outside hospital, illnesses which are self-treated

or self-limiting, undetected morbidity, and a count of the chronically disabled. Only when this comprehensive view is obtained will it be possible to ascertain the level of health and to identify year-to-year changes. Conceptual and technical problems need to be resolved before this comprehensive view is obtained, and substantial funds would have to be made available for surveys of the population and for the establishment of useful data series.

To operate most effectively in regulating dangerous products there is a need for accurate, comprehensive knowledge of the causes of accidents and for the identification of the products, if any, involved. This points to the need for a broadly-based, well-designed statistical system for reporting accidents.

One of the ironies of obtaining and analysing health data is that it is so difficult to act upon the conclusions reached. Taking coronary-artery disease as an example, one finds that it is the major killer and the major cause of hospital days. Contributing factors are well known and include genetic inheritance, the relative absence of estrogenic hormones in men, smoking, obesity, high-fat diets, high serum cholesterol, lack of exercise and stress as well as such morbid conditions as atherosclerosis, diabetes and high blood pressure. Yet, when one looks for programs aimed at reducing the prevalence of coronary-artery disease through an abatement of known contributing factors, one finds that they are weak or non-existent.

Deaths and injuries due to automobile accidents could probably be reduced by 50% if everyone wore seat-belts, and if stricter measures were taken to reduce the number of impaired drivers. In spite of this knowledge the rate of seat-belt wearing stays at about 10% and alcohol continues to be a factor in half the traffic accidents.

Cigarette smoking contributes heavily to respiratory disease and lung cancer. Educational campaigns have succeeded in reducing the number of smokers in the twenty years-and-over bracket from fifty-eight per hundred to fifty per hundred but the recruitment of new smokers among teenagers has increased alarmingly, especially among teen-age girls.

Some 40% of all alcoholic beverages in Canada are purchased by but 7% of the drinking population, the alcohol abusers. At December 31, 1969, there were sixty-seven children under the age of fifteen with a diagnosis of alcoholism in Canadian mental hospitals. One-quarter of all first male admissions to psychiatric hospitals are due to alcoholism, and the heavy contribution of alcohol abuse to motor vehicle accidents, poisonings, accidental fire deaths, cirrhosis of the liver and falls has been ascertained. Absenteeism due to alcohol abuse costs a million dollars a day to Canadian industry[5]. Yet the control and treatment of alcohol abuse in Canada is fragmented and weak.

The lack of physical fitness of the Canadian population has been measured and one criterion, the capacity to use oxygen efficiently, indicates that Canadians are not as fit as citizens of some European countries.

A study in 1972 showed that 76% of Canada's population over age thirteen spend less than one hour a week participating in a sport, and that 79% have less than one hour per week in other physical activity such as walking. This same survey shows that 84% of the population over age thirteen watches four or more hours a week of television. Some 36% watch in excess of fifteen hours a week. This pattern of living, dominated by sedentary living, explains why so few Canadians are fit.

Accurate statistics on the incidence of gonorrhea and syphilis are hard to come by but those that are reported indicate that venereal disease is again reaching epidemic proportions. Efforts to combat this health problem are at best of uneven effectiveness.

The common dental diseases of caries, periodontal disease and malocclusion are not dramatic but in terms of numbers of people affected they constitute one of the greatest public health problems in Canada. Almost 60% of Canadians appear to receive little or no dental care, and yet few dentists are in a position to accept more patients. A greater number of dental auxiliaries is needed, to relieve dentists of the more routine procedures.

It is estimated that about half the burden of illness is psychological in origin and this proportion is growing. An indication of the seriousness of the problem can be seen from the following facts: one-third of all hospital beds and hospital days are for mental care patients; three out of 1,000 Canadians are hospitalized in psychiatric institutions at any given time; between 5% and 10% of school children suffer from mental or learning disorders; there is a significant increase in alcoholism and drug addiction, homicide and suicide, crime, anxiety neuroses and depressive psychoses. And yet mental health, as opposed to physical health, has been a neglected area for years; unfortunately there is still a social stigma attached to mental illness.

When one looks at the foregoing major health problems of Canada and their underlying causes it is obvious that we are failing to act on the information we already have.

The health care system, for all its facilities and for all the numbers, training and dedication of its health professionals, still tends to regard the human body as a biological machine which can be kept in running order by removing or replacing defective parts, or by clearing its clogged lines. The medical solution to health problems, while an extremely important aspect of health, is only one

of many aspects revealed by an examination of the underlying causes of sickness and death.

If government is, at least in part, a mirror of the people's collective will, then the people collectively must accept the blame for any causes of sickness arising from the deterioration that has taken place in the environment.

In addition to the health care system and the people collectively, individual blame must be accepted by many for the deleterious effect on health of their respective lifestyles. Sedentary living, smoking, over-eating, driving while impaired by alcohol, drug abuse and failure to wear seat-belts are among the many contributors to physical or mental illness for which the individual must accept some responsibility and for which he should seek correction.

Finally, the medical research community, with its emphasis on human biology, must continue to evaluate the direction of its research in terms of the country's major health problems and of the gaps in knowledge that need to be closed if those problems are to be solved. Balancing the need to respect the independence of the researcher with the need to relate research to health problems is a question of continuing debate; it is true, however, that the research community could pursue with more vigour the application of new knowledge in the environment, lifestyle and health care sectors.

This section on Canada's health status dwells necessarily on the problems which still face the country and because of this tends to project a picture that is gloomier than is actually the case. By comparison both with its past history and with other countries, Canada has much to be proud of, and thankful for. This is no less true in the health field than it is in other areas of social progress.

Problems in the Organization and Delivery of Health Care

With the introduction of universal pre-paid medical and hospital care, Canadian provinces, with federal financial assistance, have substantially eliminated the spectre of catastrophic medical and hospital bills. Various measures are also in effect to help pay for other services, including special assistance to the needy.

There are three overall indicators of the level of health services: the ratio of various health professions to the total population, the ratio of treatment facilities to the population, and the extent of pre-paid coverage.

The following table shows how Canada compares with other countries in some of these respects. The actual years for which statistics are shown vary slightly according to the availability of the most recent figures.

Country	% Covered by Medical and Hospital Insurance	No. of Hosp. Beds per 10,000 Population	No. of Physicians per 10,000 Population	No. of Nurses per 10,000 Population
Australia	79% (Hosp.) 75% (Med.)	117.4	11.8	66.6
Canada	Almost 100%	102.3	15.7	57.3
Denmark	96.7%	89.4	14.5	53.4
Sweden	Almost 100%	145.8	12.4	43.7
United Kingdom	Almost 100%	111.4	12.5	35.1
United States	85% (Hosp.) 65% (Reg. Med.) 35% (Maj. Med.)	82.7	15.3	49.2

In hospital and medical insurance coverage Canada equals the best of the five countries chosen for comparison; it leads in respect of physicians, is in the middle rank in respect of hospital beds, and is second only to Australia in nurses. Since the countries chosen are among those with the best health care services in the world, there is no doubt that, by the four measures used in the table, Canada is among the world leaders.

Canada's national health expenditures, including personal health care,* in 1971, were as follows:

	As % of G.N.P.	As % of Personal Income	Per Capita Annual Expenditures
Canada	7.1	9.0	306.11

These figures reflect total health expenditures. For that part which comprised personal health care only, the per capita cost in Canada was $271.72, or about $1100 for a family of four. This is a substantial sum by any measure, even if most of the costs were met by insurance.

* Personal health care consists of services received by individuals and provided by hospitals, physicians, nurses, dentists, pharmacists, etc.

In spite of the great strides made in recent years, there are a number of difficult problems facing those with responsibilities for providing health care services:

1. The annual rate of cost escalation has been between 12% and 16%, which is far in excess of the economic growth of the country; if unchecked, health care costs will soon be beyond the capacity of society to finance them.

2. The past twenty years have seen an emphasis on the construction of hospitals and not enough on other needed health care facilities. As a result, Canada now finds itself with an excess of expensive acute care beds, coupled with a shortage of alternative treatment, convalescent and custodial care facilities and increasing pressure on hospital emergency services.

3. Medical services are not yet equally accessible to all segments of the population because health manpower tends to concentrate in cities and is not attracted to rural or isolated locations.

4. Dental services are not equally accessible to all segments of the population, mainly because of the cost to the patient of dental care, a shortage of dental professionals, as well as a maldistribution of available dental manpower.

5. Present organizational arrangements for providing health care services could be improved to more satisfactorily meet the needs of the population.

6. Over the years, a large proportion of Canada's needs for physicians has been met by the immigration of personnel from foreign countries. Over the decade 1961-1971, the average annual number of immigrant physicians was 914. During the same decade, an average of 919 students graduated each year from Canadian medical schools. This reflects a problem of dependency on other countries for physician supply.

7. Certain sectors of the population have special health problems, due to a number of factors such as mode of living and isolation; they require supplementary services which must be provided at higher than average cost.

8. There is a lack of a uniform and integrated system for maintaining health records of individuals; essential data are scattered in many locations: in physician's offices, hospital records, clinics, etc.

9. Health manpower planning is difficult because of interprovincial mobility, immigration and emigration.

10. Present cost-sharing arrangements between the federal and provincial governments tend to encourage the use of physicians and acute treatment hospitals, even for services which could be adequately provided through less costly means.

11. Improved ambulatory health centres, with round-the-clock, comprehensive out-patient care are needed in order that accessibility of care will not be dependent on the individual availability of physicians.

12. Regional health authorities with the power to plan and manage the health care requirements of a given geographical area are needed.

The foregoing problems in the provision of health care services are principally the concern of provincial governments, who are charged with ensuring that adequate health care is available at a cost that can be afforded.

Conflicting Goals in the Health Care System

Some of the problems of providing and financing health care within reasonable limits arise from attempts to meet conflicting goals.

On the one hand, it is a goal to make physician services equally accessible to everyone; on the other hand, it is also a goal to permit physicians to practise where they wish. The result is that physicians are maldistributed among provinces and between urban and rural areas. At the two extremes, British Columbia, in 1971, had one physician for every 603 citizens while Prince Edward Island had one physician for 1,143 citizens. Ontario had one to 616 in 1971 and calculated that by the end of 1973 it had one physician for less than 600 citizens, in spite of the fact that there is no evidence to suggest that the standard of health care is improved when the ratio of 1 to 600-650 is exceeded.

A second set of conflicting goals consists of trying to control costs while removing all incentives to patients, physicians and hospitals to do so. The existence of a generous supply of hospital beds and of increasing numbers of physicians makes it easy for patients to seek care even for minor conditions and for physicians to hospitalize more patients, particularly when there are no financial barriers. Thus the goal of ready access to health care services, both physical and financial, conflicts with the goal of controlling costs.

A third set of conflicting goals consists of providing a balanced supply of the various medical specialties while permitting physicians to select their fields of special training. The shortage of physicians specializing in rehabilitation medicine and in the care of the aged is evidence that mechanisms are needed to reconcile these two goals.

Fourth, health care administrators would like to see services provided by staff trained only to the level of skill needed for the task performed. However, the present licensing patterns for health professionals as well as the fee-for-service system, coupled with the principle that the physician or dentist alone

bears responsibility for his patient, encourages the practice of physicians and dentists carrying out tasks which could be done by others, as well or better, and often at a lower cost. In the Canadian North the role of the nurse has been expanded along these lines with great success. Similarly, the Government of Saskatchewan has successfully implemented a dental care system for school children in which a major part of the work is done by dental health professionals other than dentists, according to protocols established by dentists and under their overall supervision.

Finally, there is the paradox of everyone agreeing to the importance of research and prevention yet continuing to increase disproportionately the amount of money spent on treating existing illness. Public demand for treatment services assures these services of financial resources. No such public demand exists for research and preventive measures. As a consequence, resources allocated for research, teaching and prevention are generally insufficient.

It would appear that steps need to be taken to reconcile the foregoing, and other conflicting goals and principles, while retaining all that is necessary to properly reward health manpower, control costs and ensure accessibility to quality service.

Chapter 4. The Health Field Concept

A basic problem in analysing the health field has been the absence of an agreed conceptual framework for sub-dividing it into its principal elements. Without such a framework, it has been difficult to communicate properly or to break up the field into manageable segments which are amenable to analysis and evaluation. It was felt keenly that there was a need to organize the thousands of pieces into an orderly pattern that was both intellectually acceptable and sufficiently simple to permit a quick location, in the pattern, of almost any idea, problem or activity related to health: a sort of map of the health territory.

Such a Health Field Concept[6] was developed during the preparation of this paper and it envisages that the health field can be broken up into four broad elements: HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT, LIFESTYLE and HEALTH CARE ORGANIZATION. These four elements were identified through an examination of the causes and underlying factors of sickness and death in Canada, and from an assessment of the parts the elements play in affecting the level of health in Canada.

Human Biology

The HUMAN BIOLOGY element includes all those aspects of health, both physical and mental, which are developed within the human body as a consequence of the basic biology of man and the organic make-up of the individual. This element includes the genetic inheritance of the individual, the processes of maturation and aging, and the many complex internal systems in the body, such as skeletal, nervous, muscular, cardio-vascular, endocrine, digestive and so on. The human body being such a complicated organism, the health implications of human biology are numerous, varied and serious, and the things that can go wrong with it are legion. This element contributes to all kinds of ill health and mortality, including many chronic diseases (such as arthritis, diabetes, athero-sclerosis, cancer) and others (genetic disorders, congenital malformation, mental retardation). Health problems originating from human biology are causing untold miseries and costing billions of dollars in treatment services.

Environment

The ENVIRONMENT category includes all those matters related to health which are external to the human body and over which the individual has little or no control. Individuals cannot, by themselves, ensure that foods, drugs, cosmetics, devices, water supply, etc. are safe and uncontaminated; that the health hazards of air, water and noise pollution are controlled; that the spread of communicable diseases is prevented; that effective garbage and sewage disposal is carried out; and that the social environment, including the rapid changes in it, do not have harmful effects on health.

Lifestyle

The LIFESTYLE category, in the Health Field Concept, consists of the aggregation of decisions by individuals which affect their health and over which they more or less have control. The importance of the LIFESTYLE category has already been elaborated on in the section on *The Limitations of the Traditional View*. Personal decisions and habits that are bad, from a health point of view, create self-imposed risks. When those risks result in illness or death, the victim's lifestyle can be said to have contributed to, or caused, his own illness or death.

Health Care Organization

The fourth category in the Concept is HEALTH CARE ORGANIZATION, which consists of the quantity, quality, arrangement, nature and relationships of people and resources in the provision of health care. It includes medical practice, nursing, hospitals, nursing homes, medical drugs, public and community health care services, ambulances, dental treatment and other health services such as optometry, chiropractics and podiatry. This fourth element is what is generally defined as the health care system.

Until now most of society's efforts to improve health, and the bulk of direct health expenditures, have been focused on the HEALTH CARE ORGANIZATION. Yet, when we identify the present main causes of sickness and death in Canada, we find that they are rooted in the other three elements of the Concept: HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT and LIFESTYLE. It is apparent, therefore, that vast sums are being spent treating diseases that could have been prevented in the first place. Greater attention to the first three conceptual elements is needed if we are to continue to reduce disability and early death.

Characteristics of the Health Field Concept

The HEALTH FIELD CONCEPT has many characteristics which make it a powerful tool for analysing health problems, determining the health needs of Canadians and choosing the means by which those needs can be met.

One of the evident consequences of the Health Field Concept has been to raise HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT and LIFESTYLE to a level of categorical importance equal to that of HEALTH CARE ORGANIZATION. This, in itself, is a radical step in view of the clear pre-eminence that HEALTH CARE ORGANIZATION has had in past concepts of the health field.

A second attribute of the Concept is that it is comprehensive. Any health problem can be traced to one, or a combination of the four elements. This comprehensiveness is important because it ensures that all aspects of health will be given due consideration and that all who contribute to health, individually and collectively, patient, physician, scientist and government, are aware of their roles and their influence on the level of health.

A third feature is that the Concept permits a system of analysis by which any question can be examined under the four elements in order to assess their relative significance and interaction. For example, the underlying causes of death from traffic accidents can be found to be due mainly to risks taken by individuals, with lesser importance given to the design of cars and roads, and to the availability of emergency treatment; human biology has little or no significance in this area. In order of importance, therefore, LIFESTYLE, ENVIRONMENT and HEALTH CARE ORGANIZATION contribute to traffic deaths in the proportions of something like 75%, 20% and 5% respectively. This analysis permits program planners to focus their attention on the most important contributing factors. Similar assessments of the relative importance of contributing factors can be made for many other health problems.

A fourth feature of the Concept is that it permits a further sub-division of factors. Again for traffic deaths in the Lifestyle category, the risks taken by individuals can be classed under impaired driving, carelessness, failure to wear seat-belts and speeding. In many ways the Concept thus provides a road map which shows the most direct links between health problems, and their underlying causes, and the relative importance of various contributing factors.

Finally, the Health Field Concept provides a new perspective on health, a perspective which frees creative minds for the recognition and exploration of hitherto neglected fields. The importance on their own health of the behaviour and habits of individual Canadians is an example of the kind of conclusion that is obtainable by using the Health Field Concept as an analytical tool.

One of the main problems in improving the health of Canadians is that the essential power to do so is widely dispersed among individual citizens, governments, health professions and institutions. This fragmentation of responsibility has sometimes led to imbalanced approaches, with each participant in the health field pursuing solutions only within his area of interest. Under the Health Field Concept, the fragments are brought together into a unified whole which permits everyone to see the importance of all factors, including those which are the responsibility of others.

This unified view of the health field may well turn out to be one of the Concept's main contributions to progress in improving the level of health.

Chapter 5. Issues Arising from the Use of the Health Field Concept

The Concept was designed with two aims in view: to provide a greater understanding of what contributes to sickness and death, and to facilitate the identification of courses of action that might be taken to improve health.

The Concept is *not* an organizational framework for structuring programs and activities, and for establishing lines of command. The rigid allocation of problems and activities to one or another of the four elements of the Concept would be contrary to reality and would perpetuate the present fragmentary approach to solving health problems. For example, the problem of drug abuse needs attention by researchers in human biology, by behavioural scientists, by those who administer drug laws and by those who provide personal health care. Contributions are needed from all of these and it would be a misuse of the Health Field Concept to exploit it as a basis for capturing all aspects of a problem for one particular unit of organization or interest group.

A second practical problem is the perennial one of federal-provincial jurisdictional boundaries in the health field. Since the Concept was intended to cover the whole health field without regard to jurisdiction, and since there are very real limits on federal powers, the argument could be made that we were looking at matters which had no history of federal concern or authority. The only answer here, of course, is that the right questions must be posed about the health field before a determination can be made of legitimate federal responses.

A third issue, more theoretical, was whether or not it was possible to divide external influences on health between the environment, about which the individual can do little, and lifestyle, in which he can make choices. Particularly cogent were arguments that personal choices were dictated by environmental factors, such as the peer-group pressures to start smoking cigarettes during the teens. Further, it was argued that some bad personal habits were so ingrained as to constitute addictions which, by definition, no longer permitted a choice

by a simple act of will. Smoking, alcohol abuse and drug abuse were some of the lifestyle problems referred to in this vein.

The fact that there is some truth in both hypotheses, i.e. that environment affects lifestyle and that some personal habits are addictive, requires a philosophical and moral response rather than a purely intellectual one. This response is, that if we simply give up on individuals whose lifestyles create excessive risks to their health, we will be abandoning a number who could have changed, and will be perpetuating the very environment which influenced them adversely in the first place. In short the deterministic view must be put aside in favour of faith in the power of free will, hobbled as this power may be at times by environment and addiction.

One point on which no quarter can be given is that difficulties in categorizing the contributing factors to a given health problem are no excuse for putting the problem aside; the problem does not disappear because of difficulties in fitting it nicely into a conceptual framework.

Another issue is whether or not the Concept will be used to carry too much of an analytical workload by demanding that it serve both to identify requirements for health and to determine the mechanisms for meeting them. Although the Concept will help bring out the problems and their causes, and even point to the avenues by which they can be solved, it cannot determine the precise steps that are needed to implement programs. Decisions as to programs are affected by so many other considerations that they will require the analysis of many practical factors outside the Concept proper.

The ultimate philosophical issue raised by the Concept is whether, and to what extent, government can get into the business of modifying human behaviour, even if it does so to improve health. The marketing of social change is a new field which applies the marketing techniques of the business world to getting people to change their behaviour, i.e. eating habits, exercise habits, smoking habits, driving habits, etc. It is argued by some that proficiency in social marketing would inevitably lead government into all kinds of undesirable thought control and propaganda. The dangers of governmental proficiency in social marketing are recognized but so are the evident abuses resulting from all other kinds of marketing. If the siren song of coloured television, for example, is creating an indolent and passive use of leisure time, has the government not the duty to counteract its effects by marketing programs aimed at promoting physical recreation? As previously mentioned, in Canada some 76% of the population over age 13 devotes less than one hour a week to participation in sports while 84% of the same population spends four or more hours weekly watching television. This kind of imbalance extends to the amount of money being spent by the private sector on marketing products and services, some of

which if abused, contribute to sickness and death. One must inevitably conclude that society, through government, owes it to itself to develop protective marketing techniques to counteract those abuses.

Finally, some have questioned whether an increased emphasis on human biology, environment and lifestyle will not lead to a diminution of attention to the system of personal health care. This issue is raised particularly by those whose activities are centred on the health care organization. On this issue it can be said, first of all, that Canadians would not tolerate a reduction in personal health care and are in fact pushing very hard to make service more accessible and more comprehensive. In response to this demand, several Canadian Provinces have extended insured health care services beyond those whose cost is shared by the Federal Government. These extensions will no doubt continue.

More important, if the incidence of sickness can be reduced by prevention then the cost of present services will go down, or at least the rate of increase will diminish. This will make money available to extend health insurance to more and more services and to provide needed facilities, such as ambulatory care centres and extended care institutions. To a considerable extent, therefore, the increased availability of health care services to Canadians depends upon the success that can be achieved in preventing illness through measures taken in human biology, environment and lifestyle.

In this section some practical, theoretical and philosophical issues arising out of the Health Field Concept have been sketched out. No doubt other problems, including those of analytical methodology, will be encountered but as long as the ultimate goal is kept in mind, which is to increase the average number of disability-free days in the lives of Canadians, these difficulties can be overcome.

Chapter 6. Populations At Risk

An average is a useful indicator of a general condition but it usually contains such a wide range of values that it is of very limited use in the identification and solution of problems.

Life expectancy at birth in 1971 was 73 years but included in this average were deaths at age one week and deaths at age one hundred years. Similarly, wide ranges of values can be found in Canada's infant mortality rate of 17.5 deaths per 1,000 live births. Included are rates as low as 11 per 1,000 in a wealthy Canadian suburb and as high as 40 per 1,000 in the Canadian northlands.

The average consumption of absolute alcohol is 2.6 gallons a year per drinking adult (the drinking population represent some 80% of the total adult population, aged 15 or over). Converted into beverages, and distributed among these beverages according to national drinking patterns, this represents 33 dozens of beer, *plus* 14 bottles of table wine *plus* 13 26-oz. bottles of spirits.

It has been estimated that some 7% of the total drinking population purchase 40% of all alcohol sold; this amounts to an average of 15 gallons of absolute alcohol for each individual within this 7%. Again distributed according to national drinking patterns this is equal to 190 dozens of beer, *plus* 77 bottles of table wine, *plus* 76 bottles of spirits for each of these individuals per year.

On the other hand, 93% of the drinking population purchase 60% of all alcohol sold, which amounts to an average of 1.7 gallons a year only.

For every statistical average reflecting a condition in the health field, or in any social field for that matter, there are a number of "populations" which contribute very unevenly to the average. Average annual income is a glaring example of an economic indicator which, if taken at face value, would conceal the wide spread in numbers and incomes between the poor and the rich.

In order to improve the health conditions underlying a particular average, it is therefore necessary to sub-divide the contributing "population" so that attention can be focused on that part of the population which is making the

greatest adverse contribution to the average. This segment of the total population we call a "population at risk".

When a population at risk is identified, it is necessary to spell out the characteristics of its profile, so that risk factors can be assessed. Males between 40 and 70 years of age, for example, are particularly susceptible to death from coronary-artery disease. Within this population the typical high-risk profile would be of an obese man who gets little or no exercise, ingests excessive amounts of animal fats, smokes cigarettes, drinks a lot of coffee and works in a high pressure job. Men such as these are "candidates for coronaries".

"Risk" is a statistical term which is expressed in percentages or odds. Thus a man with the many high-risk characteristics outlined in the previous paragraph increases the odds that he will die from a heart attack before reaching age seventy. He will not *necessarily* die from a heart attack and in fact may live to be eighty years old, but his chances of doing so are small by comparison with someone who has a low-risk profile. Inevitably, when the subject of risk is raised, someone will cite a particular case as proof that the theory of risk is invalid; Winston Churchill is most often cited as a man with high-risk characteristics who outlived many of his low-risk contemporaries. At the opposite end of the spectrum, one can always find a skinny, non-smoking jogger who dropped dead at age forty-five. These illustrations reflect the logical fallacy of arguing from the particular to the general, and it is a matter of constant surprise that they are given so often.

In dealing with risk one does not profess to make predictions about individuals but about the likelihood of an event occurring in a population of given characteristics. At the expense of labouring a simple point, it is essential that the concept of risk be understood because the application of the Health Field Concept depends on it.

Populations at risk are obtained through an analytical process which matches up three kinds of information: causes of mortality and kinds of morbidity, underlying reasons for their occurrence, and susceptible segments of the population. The analytical process is not a particularly complicated one. In its simplest form, it can be illustrated by the occurrence of Downs' Syndrome (mongoloidism) in new-born children. The *morbidity* is Downs' Syndrome; the *underlying cause* is a defective chromosome; and the *population at risk* are the unborn children of pregnant women over age forty.

In a more complicated form, the process of identifying a population at risk would be as follows: *mortality* from coronary-artery disease; *predisposing morbid condition*: atherosclerosis; *contributing factors*: high serum lipids, hypertension and diabetes, obesity, high-fat diet, lack of exercise, stress,

relative absence of estrogens, cigarette smoking; *population at risk*: males over forty with foregoing conditions or habits.

Traditional medicine, as is proper, will tend to concern itself with treating the mortality-morbidity end of the spectrum while the course of action suggested by the Health Field Concept would be to focus on reducing the contributing factors in the population at risk, once that population had been identified.

Although the example used, coronary-artery disease, dwells particularly on causes which fall under the LIFESTYLE category, the technique is not limited to use for this category. There may be populations at risk due to biological factors such as high blood pressure, or aging, or due to environmental factors such as air pollution or urbanization, or due to deficiencies in the way health care is or is not made available, such as the availability of physicians in rural and remote areas. In every case, however, the target is the high-risk population as opposed to the episode of individual illness, and the aim is to reduce the risks in that population.

The multiplier effect of risk-reduction is its outstanding positive feature. For example, while an elegant heart transplant might prolong one life for two years, the risk-reduction that could be obtained from achieving even a 50% rate of wearing seat-belts would save seven hundred traffic deaths a year.

The identification of high-risk populations as targets for national risk-reduction programs depends on a number of factors including the gravity and incidence of various kinds of sickness and death, the availability of practical measures, and the costs.

Some high-risk populations are readily identifiable, such as the "candidates for coronaries" already described. Other obvious high-risk populations are drinking drivers, cigarette smokers, abusers of alcohol, very fat people, drivers who do not use seat-belts, and people who live in remote areas where medical and other social services are not readily accessible.

Some populations at risk, however, can only be identified by subtle analysis and insight. For example, when one measures the incidence of sickness and death among children aged 5 to 14, one finds that it is the lowest of any age group. Of the 157,300 deaths from all causes recorded in 1971, only 2,000 occurred in this age group. At first glance it would therefore appear that the 5 to 14 age group was a very low-risk population.

Penetrating to one more level of analysis, however, it will be found that these years are critical in the formation of habits and attitudes which are important to health, often for a lifetime. Decisions made by adolescents include whether or not to start smoking, to use drugs and alcohol, to follow a pattern

of sedentary living or of physical recreation, to eat wisely, or to drive carefully. In respect of these choices, the pre-adolescents are a "threshold" population which will shortly be taking decisions that will determine whether they will become high-risk or low-risk individuals in later life. To neglect the health education of the 5 to 14 age group on the grounds that sickness and death rates for it are low, would be a serious error.

Digging down to even one more level of analysis, one could identify, within a general population aged 5 to 14, certain individuals whose behaviour is not only negative as it affects themselves but who also exercise a strong influence on their susceptible acquaintances. The phenomenon of adolescents adopting the values and habits of rebellious peers, rather than the values of society in general or those of their parents, is not new but the scale on which it is now happening is truly alarming. In a recent paper on adolescent cigarette smoking in the United States,[7] John S. Tamerin points out that the percentage of boys and girls aged 13 to 19 who smoked cigarettes regularly had grown from 14.7% to 18.5% for boys, and from 8.4% to 11.9% for girls, during the two years from 1968 to 1970, in spite of all the propaganda that has been made in schools and on television about the dangers of smoking. This trend is also evident in Canada where, between 1965 and 1972, the percentage of female smokers in the 15 to 19 age group grew from 22.2% to 33.0%.

In explaining the psycho-social determinants of teen-age smoking, Dr. Tamerin found that peer smoking practices were by far the best predictor of adolescent smoking. He also points out the prevalence, among teen-age smokers, of such attitudes as wanting to be older than they are, of rebelliousness against authority and social norms, of impulsivity and risk-taking, and of poor academic performance. He also found that these same underlying attitudes could be found among teen-age abusers of alcohol and drugs.

There is no doubt, therefore, that there is a readily identifiable sub-group within the age class 5 to 14 who are not only themselves at high-risk but who pull many others along with them. This sub-group may well be a target population of the first order, even though this would not be perceptible on the basis, alone, of the incidence of sickness and death.

In addition to populations at risk there are many people who are ill but whose health care needs, for one reason or another, are not being adequately met. For these persons, who have gone beyond risk to actual illness, a principal cause of neglect is that their conditions often do not lend themselves readily to cure, and they therefore do not satisfy the healing instincts on which the health care system thrives. The disabled, the chronically ill, the retarded, the mentally ill and the aged, to name only a few, exist in large numbers and will increase as medicine conquers causes of acute illness and early death. The care of these patients is a substantial and increasing proportion of the medical task.[8]

If the needs of these populations are to be met, the values of the health care system will have to be changed. "Care" will have to be raised to the same level of importance as "cure" before sufficient attention is paid to the needs of many populations with chronic or intractable illnesses. (see Chapter 10)

In this section, on populations at risk, it is proposed that programs are needed which will reduce risk factors among high-risk populations; it is also proposed that more attention is needed to providing care for populations whose afflictions do not lend themselves to ready cure. In both cases the target is a particular part of the overall population, rather than the individual episode of sickness.

Chapter 7. Constitutional Powers and the Present Federal Role

Any comprehensive review of health activities and policies must, of course, take into full account the division of powers under the Canadian Constitution. This section will outline the general constitutional framework within which federal interventions in health matters must be viewed, and the present nature of those interventions.

Governmental involvement in health care services in 1867, at Confederation, was minimal. For the most part, the individual was compelled to rely on his own resources and those of his family group, and hospitals were administered and financed by private charities and religious organizations.

Since the role of the State was so modest, the subject of health could not be expected to claim an important place in the discussions leading up to Confederation, nor in the British North America Act, because the Fathers of Confederation could not have foreseen the pervasive growth and range of health care needs of a large industrialized urban society, the advances of medical science, nor the public expenditures required to maintain high quality health care.

The only specific references to health matters in the distribution of legislative powers under the British North America Act are to allocate to the Federal Parliament jurisdiction over quarantine and the establishment and maintenance of marine hospitals, and to Provincial Legislatures jurisdiction over "the establishment, maintenance and management of hospitals, asylums, charities and eleemosynary (charitable) institutions in and for the Province, other than marine hospitals". In the context of the circumstances existing in 1867, this latter reference probably was meant to cover most health care services. Furthermore, since the Provinces were assigned jurisdiction over "generally all matters of a merely local or private nature in the province", it is probable that this power was deemed to cover health care, while Provincial power over "municipal institutions" provided a convenient means for dealing with such matters. The provision of health care services has, therefore, traditionally been acknowledged as primarily a provincial responsibility.

Nevertheless, there is a measure of federal responsibility in health matters which has been expressed over the years in many policies and programs of the Federal Government. These areas are:

1. Quarantine and the Establishment and Maintenance of Marine Hospitals.

This power is assigned to the Federal Parliament under Section 91(11) of the British North America Act. Medical, nursing and sanitation staff are provided at most ports and airports, in order to protect the population against entry into Canada of quarantinable diseases and reduce the incidence of health hazards by common carriers.

2. Indians, and Lands Reserved for Indians.

This power, assigned to the Federal Parliament under Section 91(24) of the British North America Act, has enabled the Federal Government to provide health services to Indians. However, federal legislation in this regard does not stand in the way of provincial laws relating to health services being applicable to Indians in common with other residents of a Province.

3. Yukon and Northwest Territories.

A constitutional amendment, the British North America Act 1871, stated that "the Parliament of Canada may from time to time make provision for the administration, peace, order, and good government of any territory not for the time being included in any Province". This has enabled the Federal Government to provide health services for the population of the Yukon and Northwest Territories.

4. Criminal Law.

Section 91(27) of the British North America Act assigns to the Federal Parliament jurisdiction over "the Criminal Law, except the Constitution of Courts of Criminal Jurisdiction, but including the Procedure in Criminal Matters". This power has been invoked by the Federal Government to support prohibitory enactments aimed at protecting public health, such as the Food and Drugs Act, the Narcotics Control Act, and the Proprietary or Patent Medicine Act.

5. Immigration.

Section 95 of the British North America Act gives concurrent powers over immigration to Parliament and the provincial Legislatures, with the proviso that federal legislation has predominance over the provincial. This, along with the quarantine power, has enabled the Federal Government to be involved in immigration health services.

6. International Matters.

There is no provision in the B.N.A. Act in respect of the distribution of powers in foreign affairs. These powers were originally retained by the British Government and were later turned over to the Government of Canada. While the Federal Government is empowered to act on behalf of Canada in the foreign affairs field, the Provinces are legitimately concerned with health matters because of their constitutional responsibilities. Cooperation between the federal and provincial governments is, therefore, essential in those areas of international health matters in which the Federal Government does not have specific regulatory jurisdiction.

7. Statistics.

Section 91(6) of the B.N.A. Act gives the Federal Parliament jurisdiction over statistics, and this enables the Federal Government to be involved in the collection, analysis and dissemination of health data and statistics.

8. Militia, Military and Naval Services, and Defence.

Section 91(7) of the B.N.A. Act identifies the above as a federal power, and this enables the Federal Government to provide health services to personnel of the Armed Forces and to veterans.

9. The Establishment, Maintenance and Management of Penitentiaries.

Section 91(28) of the B.N.A. Act identifies the above as a federal power and this enables the Federal Government to provide health services to federal penitentiary inmates.

10. Peace, Order and Good Government: Incidental and Residual Power.

The preamble of Section 91 of the B.N.A. Act identifies in a general manner the federal power "to make laws for the Peace, Order and Good Government of Canada, in relation to all matters not coming within the classes of Subjects by this Act assigned exclusively to the legislatures of the Provinces". This power, together with powers incidental to subjects assigned exclusively to the Federal Parliament, has enabled the Federal Government to be involved in such things as the health of public servants, civil aviation medicine, radiation protection, and emergency health services.

11. Spending Power.

In addition to the powers of the Federal Parliament to legislate in certain areas, the Constitution, as it has been interpreted by the Courts, gives it

the power to spend from the Consolidated Revenue Fund on any object, providing the legislation authorizing the expenditures does not amount to a regulatory scheme falling within provincial powers. The "spending power" of the Federal Parliament under the Constitution has, therefore, enabled it to make payments to Provinces and persons in fields where it has little or no regulatory authority: for example, Hospital Insurance, Medicare, Health Resources Fund, Health Grants of various kinds, Fitness and Amateur Sports, etc. In addition, it has enabled the Federal Government to undertake research and to provide both information and consultative services.

The role of the Federal Government is necessarily circumscribed by its powers but the Health Side of the Department of National Health and Welfare now finds itself, thirty years after its creation, with numerous, varied and important activities which have been developed over time, in collaboration with the Provinces, to cope with evolving changes in the health needs of Canadians.

To illustrate the full range of health problems which face the Department of National Health and Welfare one needs only to enumerate the kinds of things which it has undertaken to do. These programs and activities will be described within the context of the Health Field Concept, that is, in terms of HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT, LIFESTYLE, and HEALTH CARE ORGANIZATION.

Taking HUMAN BIOLOGY first, the Department proper finances research in two ways: by grants or contracts to outside researchers either in problems of public health or in problems directly related to departmental activities, or by the direct conduct of research in its own laboratories, such as the Food and Drug Laboratories.

The most extensive research funding in HUMAN BIOLOGY comes from the Medical Research Council which is not a part of the Department but reports directly to Parliament through the Minister of National Health and Welfare. Its main function, as set out in the Medical Research Council Act, is to "promote, assist and undertake basic, applied and clinical research in Canada in the health sciences, other than public health research". Its more detailed objectives are: "to expand the scientific and technical base for health care, to improve the application of scientific principles to health care, to ensure an adequate research base for education in the health sciences, to support research contributing to new knowledge in the health sciences, and to support the training of research investigators in the health sciences."[9]

To achieve the above objectives, the Council pays grants and scholarships in aid of operating and equipment requirements for research projects, supports

investigators and research trainees, provides incentives for the development of research in highly productive fields where major contributions may be expected and in fields or regions where research is not adequately developed, and supports symposia, international scientific activities and the exchange of scientists with other countries.

Under the ENVIRONMENT category of the Health Field Concept, the Department of National Health and Welfare administers the Food and Drugs Act, (excepting parts of Section 23 and Sub-section 25(4) thereof, which are administered by the Department of Consumer and Corporate Affairs), the Proprietary or Patent Medicine Act, part of the Narcotic Control Act, part of the Hazardous Products Act, and the Radiation Emitting Devices Act; and Regulations in force under these Acts.

These Acts and Regulations provide the Department with authority for the control of:

1. Food Quality and Hazards.

Including nutritional content, microbial hazards, and chemical hazards both added and natural.

2. Drug Quality and Hazards.

Including assessment of effectiveness and wise use of drugs; microbial and chemical hazards in the drug and cosmetic supplies; and control of the movement of narcotic and other drugs subject to abuse from the licit to the illicit market.

3. Environmental Quality and Hazards.

Including assessment of the health effects of environmental pollutants; assessment and control of health hazards and effectiveness of medical devices, radiation emitting devices and, with the Department of Consumer and Corporate Affairs, hazardous products; assessment of health effects of technological and sociological environments.

4. Health Surveillance.

Including through the Laboratory Centre for Disease Control the provision of national health and disease information; the provision of a national reference service for the identification of disease producing bacteria, viruses and parasites; and the assessment and improvement of laboratory diagnostic procedures.

Canadians must also be protected against aircraft accidents due to pilot failure, a health hazard about which they can do nothing themselves. The Department's role in Civil Aviation Medicine is to provide a total Aviation Medicine Service to the Ministry of Transport including:

1. The determination of health standards for licensing pilots, aircrew and air traffic controllers.

2. The medical assessment of individual applicants.

3. Assistance with flight safety and accident prevention programs.

4. Aviation medicine research and development.

Greatly increased international travel has augmented the danger of communicable diseases being "imported" into Canada. The Department's Quarantine Service provides protection through medical, nursing and sanitation staff at most ports and airports.

Still in the ENVIRONMENT category, the Department, in collaboration with the Department of Manpower and Immigration, protects the population against the entry into Canada of immigrants who may have serious health problems. Medical examinations or medical assessments are made of persons seeking entry into Canada as immigrants.

The Department is also involved in the monitoring and enforcing of various sanitary and public health codes for property under federal jurisdiction, common interprovincial carriers, ports and airports.

As part of its special responsibilities for providing health services in the Yukon and Northwest Territories, the Department is concerned with the hydraulics, chemistry and microbiology of providing good water, safe milk, safe food and safe sewage disposal, as well as with natural and industrial factors affecting health.

Societal hazards of increasing importance to health are under surveillance by the Department, including the effects of rapid social changes imposed on people by the physical, technological and economic phenomena that now exist and are emerging.

In the third category of the Health Field Concept, namely LIFESTYLE, the Department now carries out activities in the following areas:

1. Drug Abuse: The Department promotes, develops and implements measures to deal with the problems of the non-medical use of drugs including the promotion and evaluation of research and studies, the analysis and dissemination of data, the provision of analytical services and the promotion of innovative services.

2. Alcohol Abuse: The Department undertakes activities related to alcohol abuse. These include determining the nature, extent and implications of the problem of alcohol abuse.

3. Tobacco Smoking: The health hazards of cigarette smoking have been well documented and publicized through education and advertising activities. Research and control activities are also carried out.

4. Fitness and Recreation: The Department administers the Fitness and Amateur Sports Act and provides funds for the National Sport and Recreation Center. Two directorates, Recreation Canada and Sport Canada, recommend grants and provide services in mass physical recreation and competitive sports respectively. Services are also provided to the National Advisory Council on Fitness and Amateur Sport.

5. Nutrition: The Department, through its Health Protection Branch, has recently carried out a national nutrition survey to assess the nutritional status and dietary intake of Canadians. Reliable data were collected, identifying nutritional deficiencies, their incidence and their relationship to age, sex, dietary habits, income and region.

6. Indian and Northern Health Services: The Department has undertaken some activities to encourage Indians and Northern residents to pursue lifestyles conducive to good health; health stations and centres have been engaged in teaching public health practices. Included are special programs for training native persons as health educators, for alcohol abuse and for fitness and recreation.

7. Personal Health: The Department has developed health standards and guides, promoted health education and provided information and consulting services in such fields of health as mental, dental, child and maternal, chronic illnesses, aging, rehabilitation and family planning.

8. Contagious Diseases: Of special importance has been the initiation of measures to control gonorrhea and syphilis.

The fourth and final category of the Health Field Concept is HEALTH CARE ORGANIZATION, defined as all the people, facilities and systems involved in providing personal health care. In this category federal programs and activities are as follows:

1. Health Care Accessibility: Under the Hospital Insurance and Diagnostic Services Act and the Medical Care Act, the Federal Government makes contributions to Provinces amounting to some 50% of the

cost of providing hospital care, medical care and diagnostic services. As conditions for the receipt of this money, amounting to nearly 2,300 millions of dollars in 1973 [including transfers to Quebec under the *Established Programs* (Interim Arrangements) *Act*], the provinces agree to ensure portability and universality of coverage, and accessibility and comprehensiveness of service.

2. Health Manpower: The Department of National Health and Welfare acts as a focus for cooperative efforts to improve the quality, supply, productivity and distribution of health manpower. This includes the provision of technical and consultative services.

Financial assistance for training is provided by the Department under the Professional Training Grant program. There is also a federal Health Resources Fund of 500 million dollars to be spent by Provinces over a fifteen-year period in the acquisition, construction or renovation of health training and research facilities.

3. Health Services Improvement: The Department provides special services to Provinces to assist them in developing national priorities and standards for health care systems; it assists Provinces, institutions and individual researchers in conducting research studies directed at making the systems more efficient; and provides consulting services on regional planning, quality and quantity assessment of medical and hospital care use, nursing, dietetics, industrial engineering and facility design.

4. International Health Services: The Department coordinates Canadian participation in the World Health Organization (WHO), the Pan American Health Organization (PAHO), the United Nations Commission on Narcotic Drugs, and other international agencies in the health field.

5. Emergency Health Services: The Civil Emergency Measures Planning Order places upon the Minister of National Health and Welfare the specific responsibility for having adequate health services for a national emergency. Plans and services at the provincial and municipal levels are developed in collaboration with relevant authorities.

6. Indian Health Services: Section 91(24) of the British North America Act places legislative responsibility for Indians and lands reserved for the Indians with the Parliament of Canada. Although the Indian Treaties mention specific matters affecting the lives of Indians, only one mentions medical care. Treaty Number 6, covering Indians in part of West Central

Saskatchewan and East Central Alberta, provided "that a medical chest shall be kept at the house of each Indian Agent for the use and benefit of the Indians at the discretion of such Agent".

Judicial decisions have concluded that the Treaty does not vest in the Indians covered by it a legal right to be served by free medical services.

Nonetheless, the Federal Government through the Appropriations and other Acts has provided various services affecting the general welfare of Indians, including hospital and medical care. The Provinces also have provided certain services to Indians as Canadian citizens and residents of the Provinces. The nature of these services and the responsibility for providing them is constantly under review.

7. Northern Health Services: Prior to 1954, health care in the Yukon and Northwest Territories was dependent on the interest of corporations, the enterprise of individuals, private institutions, physicians and missionaries. In 1954, the Federal Government assumed administrative functions akin to those of a provincial health department on behalf of the Territorial Governments. The Department of National Health and Welfare assists the Territorial Governments in the operation of hospital and medical insurance plans.

Services include: treatment by departmental staff, and facilities including hospitals, nursing stations, health centres and health stations; health care arrangements with private practitioners and health agencies; public health services and health education; advice to territorial authorities on health matters and advice to the Department of Indian Affairs and Northern Development on northern problems with health aspects.

8. Prosthetic Services: Since 1965, the Department has been administering the Prosthetics Services formerly administered by the Department of Veterans' Affairs. This was done in order to extend the service beyond veterans only. The Department provides a total limb, brace and orthopaedic shoe service to veterans, and also to the general population where arrangements have been made with a Province.

9. Public Service Health: The Department provides diagnostic counselling, preventive, occupational and advisory services on health matters to federal Public Service employees.

The foregoing activities in HEALTH CARE ORGANIZATION emanate from the Department of National Health and Welfare. The nature and costs of all activities are reflected by the following table of departmental expenditures:

DISTRIBUTION OF GROSS HEALTH EXPENDITURES, NATIONAL HEALTH AND WELFARE, FISCAL YEARS 1969-70 TO 1973-74

1. DISTRIBUTION – ($ Millions)

Year	Human Biology*	Environment	Lifestyle	Health Care Organization**
1969-70	31.2	21.5	12.0	1,255.8
1970-71	34.4	24.2	12.7	1,552.1
1971-72	36.1	26.3	23.3	1,903.2
1972-73	38.1	34.9	28.9	2,095.5
1973-74	40.1	38.4	45.4	2,320.4

2. PERCENTAGE AND DOLLAR INCREASE 1969-70 TO 1973-74

	Percentage	$ Millions
HUMAN BIOLOGY*	29%***	8.9
ENVIRONMENT	70%	16.9
LIFESTYLE	278%	33.4
HEALTH CARE ORGANIZATION	85%	1,064.6

*MEDICAL RESEARCH COUNCIL BUDGET ONLY:
EXCLUDES ASPECTS OF HUMAN BIOLOGY DEALT WITH THROUGH NATIONAL HEALTH GRANTS AND DEPARTMENTAL LABORATORIES.

**INCLUDES FISCAL REIMBURSEMENTS TO QUEBEC UNDER THE ESTABLISHED PROGRAM (INTERIM ARRANGEMENTS) ACT:

	($ MILLIONS)
1969-70	291.8
1970-71	310.1
1971-72	377.2
1972-73	398.6
1973-74	436.9

***IT SHOULD BE NOTED THAT THE BUDGET OF THE MEDICAL RESEARCH COUNCIL HAS MORE THAN QUADRUPLED SINCE 1966.

Among the many other Federal Departments whose activities have an effect on health, one of the most important is the Department of Veterans' Affairs which is responsible for providing or financing health care to qualified veterans, and, under contract, to the R.C.M.P. Pursuant to a Cabinet decision dated December 5, 1963, some of the D.V.A. hospitals have been turned over to provincial authorities. Such transfers are made in the joint interests of the veterans and the community, and are facilitated by medical care and hospital insurance plans. Health Services to veterans in 1972 cost the Department 76,999,000 dollars.

The Department of Labour administers *The Canada Labour Code* and, under Part 4, *The Safety of Employees*, issues regulations governing conditions of work for employees in the federal field of jurisdiction, both private and public sectors. Not only is direct control exercised for a working population of 750,000 but the regulations are models that increasingly are being adopted as standards by other jurisdictions. The medical fitness standards of commercial motor vehicle drivers, and hearing conservation standards, are two illustrative fields where federal initiatives are leading to a national upgrading of these requirements. Supplementing this regulatory and leadership role, the Department of Labour provides an educational and technical information service in the field of employment accident prevention generally.

The Department of Consumer and Corporate Affairs has the main responsibility for administering the Hazardous Products Act and Regulations. Accidents (exclusive of motor vehicle accidents) are the second most important cause of death between the ages 5 and 35, causing not only the loss of enjoyment of life but economic loss and heavy medical and hospital expenses. Many of these accidents occur in the home and a significant proportion involve household products, some of which could be regulated under the Hazardous Products Act and Regulations.

Under the Hazardous Products Act the sale, advertisement or importation of certain dangerous products is forbidden, while the importation, advertising and sale of others is permitted only under specified conditions including, among other things, adequate warning to the consumer of the hazards associated with the possession and use of such products. The Hazardous Products Regulations are being constantly extended to cover products found to be dangerous to health.

The Department of National Defence maintains health services and facilities for uniformed personnel, consistent with its need to maintain a state of preparedness for military emergencies, and the Penitentiaries Service provides or finances health care for inmates.

If one defines health in its broadest sense there is a multitude of other related federal activities, including the National Parks Services, the Department of the Environment, the Ministry of Transport, and the cultural activities of the Department of the Secretary of State.

Finally, at the most basic health level of all, the Federal Government has important activities in maintaining economic progress and in ensuring, through a redistribution of income, that most Canadians can provide for the essentials of life, which is a prerequisite to both the reduction of morbidity and mortality as well as to the enhancement of the quality of life.

This extended description of the federal role was necessary in order to illuminate the strengths and limitations of federal authority. But it must be noted, once more, that the main burden of providing personal health care to Canadians still falls on the provincial governments. They must not only administer the personal health care system, including the sharing of the financing of professional and institutional services, but must also carry heavy responsibilities in the education of health professionals and in a multitude of provincial programs where the impact on health is a major consideration. The school system, the environmental control system, the system for providing recreation and the rules governing safety and health in industry and on the highway are only some of the areas of major provincial concern. Escalating health care costs and defects in the accessibility of health care to those who need it are still major problems with which Provinces must grapple.

Chapter 8. Research and the Health Field Concept

Many issues in health research were brought out at a National Symposium on Health Research Priorities held at McGill University on May 25, 1973. With some three hundred participants and nineteen speakers, this Symposium provided a platform for the many, and sometimes conflicting, points of view of the health research community in Canada.

As might be expected most speakers favoured their respective fields, with basic researchers asking for increased support of basic research, clinical researchers asking for more funds for clinical research and so on. In spite of this, a certain pattern emerged with the following points:

1. Health research, in its broadest terms, including basic, clinical, socio-medical and organizational, is under-financed when account is taken of the fact that health care is a seven billion dollar industry in Canada.

2. Of the money that is spent on research, an insufficient proportion is allocated to clinical, socio-medical and organizational aspects of health and health care.

3. Many proven advances resulting from basic and clinical research are not being applied at the level of the practising physician.

The application of the Health Field Concept, by which answers to health problems will be sought in each of the four categories of HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT, LIFESTYLE and HEALTH CARE ORGANIZATION, puts a heavy burden on research. This burden:

first, is the traditional one of adding to the store of knowledge of basic human biology;

second, much research is needed to determine and measure the effects of various environmental hazards to both mental and physical health;

third, research is needed to identify the links between the living habits, or lifestyle, of individuals, and the levels of both mental and physical health;

fourth, more clinical research is needed to convert knowledge of human biology into application at the point where personal health care is provided;

fifth, studies are required to improve the cost, accessibility and effectiveness of the health care system;

sixth, studies are needed to find out how Canadians can be influenced to take more individual responsibility for the health of their minds and bodies, and for reducing the risks which they impose on themselves by neglecting important lifestyle health factors.

If all the foregoing research requirements are to be pursued with vigour it will be necessary for researchers in all fields to develop a unity of purpose which has often been lacking because of the destructive competition for limited funds. Balanced progress in all fields can only be obtained when researchers pull together toward the common objective of raising the health status of Canadians.

Chapter 9. Science Versus Health Promotion

The spirit of enquiry and skepticism, and particularly the Scientific Method, so essential to research, are, however, a problem in health promotion. The reason for this is that science is full of "ifs", "buts", and "maybes" while messages designed to influence the public must be loud, clear and unequivocal. To quote I Corinthians, Chapter XIV, Verse 8:

> "If the trumpet give an uncertain sound, who shall prepare himself to the battle?"

The scientific proof underlying cause-and-effect relationships between, on the one hand, environment and lifestyle and, on the other, sickness and death, is fraught with disagreement. Without looking too hard we can find scientists on both sides of the following questions:

(a) does exercise lessen the likelihood, or abate the severity, of coronary artery disease?

(b) is obesity an important contributory factor to sickness and death?

(c) does marijuana have any serious long-term effects?

(d) does the ingestion of high levels of fatty foods and cholesterol increase the likelihood of coronary-artery disease?

(e) is frequent self-medication, particularly with over-the-counter drugs, bad?

Even such a simple question as whether one should severely limit his consumption of butter and eggs can be a subject of endless scientific debate.

Faced with conflicting scientific opinions of this kind, it would be easy for health educators and promoters to sit on their hands; it certainly makes it easy for those who abuse their health to find a ready "scientific" excuse.

But many of Canada's health problems are sufficiently pressing that action has to be taken on them even if all the scientific evidence is not in. The Chinese

have an expression "Moi Sui" (pronounced MOO SUE) which means "to touch, to feel, to grope around". It reflects a deliberate approach to innovative and creative action even when scientific certainty and predictability are in question.

The scientific community, then, needs to make special efforts to resolve some of the debates on health-related questions of the environment and lifestyle. Until it does, the principle of "Moi Sui" will be applied in promoting health according to the following hypotheses which now appear sufficiently valid to warrant taking positive action:

1. It is better to be slim than fat.
2. The excessive use of medication is to be avoided.
3. It is better not to smoke cigarettes.
4. Exercise and fitness are better than sedentary living and lack of fitness.
5. Alcohol is a danger to health, particularly when driving a car.
6. Mood-modifying drugs are a danger to health unless controlled by a physician.
7. Tranquillity is better than excess stress.
8. The less polluted the air is, the healthier it is.
9. The less polluted the water is, the healthier it is.

In due course the validity of the foregoing and similar hypotheses will likely be resolved in a scientific way, precise cause-and-effect relationships will be ascertained and measured, and the exact significance of each factor determined.

Meanwhile, major health problems lie before us and we must move ahead with programs on precepts such as the foregoing. The scientific "yes, but" is essential to research but for modifying the behaviour of the population it sometimes produces the "uncertain sound" that is all the excuse needed by many to cultivate and tolerate an environment and lifestyle that is hazardous to health.

Chapter 10. Care Versus Cure

Trained in a system which focuses its attention on curing illness, the medical practitioner deals effectively with the problems of infectious disease, with episodes of acute illness and with accidents that call for the high technology of the hospital.

During the past fifty years, infectious diseases, other than respiratory infections and venereal diseases, have largely been brought under control. Of the ten major causes of death in 1900, six were either infectious or related to infectious processes. In 1970, none of the ten major causes of death were infectious except influenza-pneumonia and certain diseases of early infancy. Today the list is headed by chronic diseases and accidents.

Chronic diseases also afflict large numbers of the living for long periods of their lives. As health has improved in early life so has the prevalence of the less tractable forms of disability in later life.

Many chronic diseases are a consequence of aging and as the number of survivors into old age increases so do the cases of chronic diseases. In respect of chronic illnesses, all who are over sixty years of age are members of a "population at risk" in respect of heart and circulatory disease, cancer, arthritis, rheumatism, diabetes and other chronic diseases connected to the aging process. As health programs succeed in extending the life of more Canadians, the number of aged will increase and their needs will augment accordingly. Unless training programs for health professionals specializing in the care of the aged are expanded, these urgent needs will not be met.

Other important populations, at all ages, with permanent or chronic illness include the severely retarded, those with emotional disorders and those disabled by accidents.

For a health care system whose essential motivation is based on curing the sick, the treatment of the chronically ill is not very satisfying because the treatment is long and in many cases success cannot be measured by cure so much as by controlling the disability created by a chronic condition.

The number of physicians specializing in the treatment of patients with chronic and disabling conditions of an indefinite duration is, therefore, small relative to the number who specialize in the diagnosis and treatment of acute illness. There are, for instance, only one hundred physicians in Canada who specialize in physical medicine and rehabilitation, a ratio of one for every 200,000 Canadians. Specialists in geriatrics are equally scarce.

Turning to treatment institutions one finds the same imbalance, with an emphasis on acute hospital beds and a scarcity of beds for patients requiring extended care for chronic illness.

Somehow, the value system of the HEALTH CARE ORGANIZATION will have to be revised so that the care of the chronically ill will be seen to be as rewarding as the cure of acute conditions. The need for this revision of the value system is already pressing and will become more so as the percentage of the aged in Canada's population increases.

In 1965 only 8% of Canada's population exceeded 65 years of age. By the year 2000 the proportion will have grown to 11%, based on today's survival rates. Even at a stabilized rate of growth they will number some 3.2 million people of a total estimated population of 29 million. Should measures to reduce environmental and lifestyle risks prove successful, the survival rate to age 65 will be even higher.

Raising "care" to the level of "cure" in the value system of the HEALTH CARE ORGANIZATION is of critical importance if resources are to be marshalled on behalf of the chronically ill, who constitute a large and growing part of our population.

In redirecting some concern toward the chronically ill, it may well prove fruitful for chronic care in clinics and institutions to be provided by nursing personnel trained to carry out procedures and provide counselling in areas now requiring the intervention of a physician. Where chronic care clinics of this kind have been established, such as at the Kaiser-Permanente Foundation, Oakland, California, it has been found that four nurses in collaboration with one physician can deliver as much care as four physicians, and at a much lower cost.

Chapter 11. Mental Health

The social stigma attached to mental illness is still so strong and generates such feelings of guilt that the subject is rarely discussed openly except in the abstract. Few want to admit to the parenthood of a child with an emotional disorder, or to the death of a spouse by suicide. The great sense of shame that surrounds a family with a member afflicted by mental illness is perpetuated constantly by newspaper stories of those who have been found innocent of a violent crime by reason of insanity. Mental illness has thereby often been associated with violence, sin, guilt and shame.

In the light of this social attitude it is not surprising that the nature, prevalence, and underlying causes of mental illness are not widely-known or understood. These are the facts.

In Canada:

1. 5% of school children have an emotional or learning disorder that should receive professional care.

2. In 1970, *general* hospitals provided 2,200,000 days of hospital care for neuroses and psychoses.

3. In 1970 *psychiatric* institutions provided 21,200,000 more days of institutional care.

4. On December 31, 1969, there were 66,500 patients registered in Canadian psychiatric institutions. Of these, 33,200 were psychotic, 24,100 mentally retarded, 4,800 alcoholic, 2,300 neurotic and 2,100 with non-specified disorders.

In addition to the foregoing it is estimated that mental disorders, such as anxiety, are a factor in 50% of the patients seen in general medical practice.[10] At any moment 3 out of 1,000 Canadians are hospitalized in psychiatric facilities. Using a city of 400,000 as an example, there are some 1,200 residents hospitalized for mental illness at any given time, plus those being treated on an out-patient basis.

As a point of fact, statistics on mental illness are grossly inadequate because of the shame and fear attached to these disorders, which prevent people from seeking treatment and because of the legal, social and religious blame from which professionals try to protect their patients.

The shame may be explained in terms of the historical belief in demoniac possession and banishment of the insane by society, the belief still prevalent in many circles that mental illness is hereditary and a consequence of such vicious behaviours as alcoholism and promiscuity, or the belief of other groups that it is a direct outcome of parental inadequacy in child-rearing.

The legal, social and religious implications of mental illness are exemplified in the rules of many schools and employers (including hospitals) that prevent admission or hiring of candidates with a history of mental illness, and in the criminal charges sometimes made against people who attempt suicide.

Moreover, the severity of mental illness as described in the statistics is biased by the frequent psychiatric practice of minimizing the diagnosis in the case of young people, because carrying a label of "psychosis" through one's whole life is a heavy burden indeed which in itself is a handicap to adequate rehabilitation.

Consequently, much needs to be done in terms of revising obsolete laws and practices strongly tinted by the historical myth of evil attached to mental illness. Much needs to be done in providing the mentally ill with adequate protection, care and readaptation opportunities and in informing the public and modifying attitudes towards mental illness. Much needs to be done also in preventing mental illness, identifying positive health factors and promoting them.

The pathological processes at work in our families, our school systems and in our society's value system indicate that programs of prevention directed at large population groups are desperately needed. These programs of preven-tion would have the advantage of reducing the risks of mental illness while permitting a sharing of responsibility which would abate some of the guilt which individuals find so intolerable.

Mental health problems lend themselves to analysis through the Health Field Concept. The impact of Human Biology, of the Environment, of Lifestyle and of the Health Care Organization, respectively, can be identified and estimated so that programs of prevention and therapy can be launched that will attack principal underlying causes. These programs, however, will not be given the priority they deserve until the element of shame is dispelled. Measures to lift the cloud that obscures the subject of mental illness are an urgent prerequisite to action.

Chapter 12. The Health Field Concept and Strategies for the Future

The ideas proposed in this paper provide a universal framework for examining health problems and for suggesting courses of action needed for their solution. Because they are comprehensive, they have a unifying effect on all the participants in decisions which affect health, bringing together into one common front:

1. the health professions,
2. the health institutions,
3. the scientific community,
4. the educational system,
5. municipal governments,
6. provincial governments,
7. the federal government,
8. the business sector and trade unions,
9. the voluntary associations, and
10. the Canadian people as individuals.

The Health Field Concept disregards questions of jurisdiction which may be important to governments but are not of primary concern to the people of Canada when their health is at stake. It identifies requirements for health without regard to the niceties of professional or sectoral boundaries, and it focuses attention on the broad and important factors underlying the health of the population.

In putting the Health Field Concept to work, that is, in using it for analysing federal health policy, it was found that HUMAN BIOLOGY, ENVIRONMENT and LIFESTYLE were national in character and that problems in these areas

tended to pervade Canada's population with little regard for provincial boundaries, always excepting purely local environmental matters. Protecting the food supply from contamination and drugs from being abused, as well as recognizing alcohol abuse, smoking, obesity, lack of physical fitness, chronic illness, mental illness, venereal disease and traffic deaths as national health problems, opens up corridors in which federal leadership can function with considerable jurisdictional freedom as long as it leads, reinforces and supplements, without duplication or conflict, the goals and services of the provinces, and respects the provincial ascendancy in health care services. In short, the first three elements of the Health Field Concept are open to federal initiatives in addition to those which are already under way. (see Chapter 7)

Turning to the expressed and latent needs and wants of the Canadian people, this paper responds strongly to the recent trends and attitudes of Canadian society. The preservation and enhancement of the environment are the goals of a very strongly felt need and constitute a powerful current of popular opinion. In the lifestyle area, nutrition and weight control, as well as mass physical recreation, are subjects of growing interest, indicating an increased desire by many Canadians to break out of an unhealthy pattern of living. These and similar national lifestyle concerns can be eased by measures growing out of the Health Field Concept, assuming such measures are wisely chosen and respond to Canadian needs.

For a more particular community, that of the research scientists, this paper not only gives due recognition to the need for research in basic human biology, but also points out the necessity of linking up the purposes and uses of health research to problems in the environment, in lifestyle and in the delivery of care.

For the health professions, who often despair of getting patients to act on their advice to reduce self-imposed risks, and of governments to attack the underlying causes of sickness and death, this paper offers them the opportunity to recruit powerful forces to their cause.

Voluntary associations, dedicated to increasing the awareness of Canadians of the factors influencing health and to the gravity of specific diseases, will more easily be able to identify and marshal the assistance of those who share their goals.

Neglected segments of the Canadian population, in terms of health, can look forward to getting more of the attention they deserve. The chronically ill, the aged, the mentally ill, the economically-deprived, the troubled parents, and others who either are at high risk or are receiving insufficient health care, can expect that programs for populations will increasingly recognize and respond to their needs.

The federal role suggested by this paper constitutes a promising new departure. In the past the Federal Government has limited its activities in the health field to its traditional responsibilities such as quarantine medicine and the protection of the food supply, to product safety, to ensuring accessibility to personal health care through substantial financial assistance to provincial health insurance plans, and to financing research. The basis for concentrating its interests in these areas has been the belief that the improvement of personal health care was the principal means of raising the level of health of the Canadians. In 1973, for example, the federal contribution to provincial health insurance plans was 2,300 millions of dollars, and financial barriers to medical and hospital care have largely been eliminated.

The evidence uncovered by the analysis of underlying causes of sickness and death now indicates that improvement in the environment and an abatement in the level of risks imposed upon themselves by individuals, taken together, constitute the most promising ways by which further advances can be made.

Accordingly, it is the intention of the Government of Canada, first, to maintain at a high level the services and support provided through its present activities in health protection, research and the financing of personal health care. To these will be added measures directed at specific national health problems, chosen in consultation with provinces, consumers, professions and associations according to their gravity and incidence, and aimed at removing or reducing the factors underlying sickness and death.

Some of these measures in time will no doubt be directed at environmental factors, others will be directed at lifestyle risks, still others will expand the horizons of health research, and yet others will encourage more personal care services to neglected parts of the Canadian population. In every case the measures will be based upon the expressed interest and concern of all those who contribute to the health of Canadians, including in particular the people themselves.

Since direct health care is already consuming some 7% of the wealth that Canadians produce annually, it is evident that the rate at which the Government of Canada can expand its activities in the field of health is severely limited by financial considerations. It is also true that measures directed at the prevention of illness will take some time before they are translated into savings in the costs of providing curative health services.

These two factors make it imperative that the measures developed in consultation with provinces, professions and associations be chosen with great care, and with due regard for the costs and benefits that can be anticipated. In choosing the measures, consideration will be given to a number of factors, among which will be:

1. the gravity of the health problem,

2. the priorities of those who share in decision-making,

3. the availability of effective solutions, results of which are measurable,

4. the costs involved, and

5. the multiplier effect of federal initiatives in marshalling and accelerating support from all those who make vital contributions to raising the level of health or who have a key role in controlling the cost of health services.

With the foregoing considerations in mind, and with the recognition that the good health of Canadians is an objective that shines brightly above the thicket of jurisdictions and special interest groups, the Government of Canada proposes to take steps that will start the nation on the road to levels of health even higher than those that Canada now enjoys.

In taking these steps, the Government of Canada, in cooperation with others, will pursue *two broad objectives*:

1. *To reduce mental and physical health hazards* for those parts of the Canadian population whose risks are high, and

2. *To improve the accessibility* of good mental and physical health care for those whose present access is unsatisfactory.

In pursuit of these two objectives, *five strategies* are proposed:

1. A *Health Promotion Strategy* aimed at informing, influencing and assisting both individuals and organizations so that they will accept more responsibility and be more active in matters affecting mental and physical health.

2. A *Regulatory Strategy* aimed at using federal regulatory powers to reduce hazards to mental and physical health, and at encouraging and assisting provinces to use their regulatory powers to the same end.

3. A *Research Strategy* designed to help discover and apply knowledge needed to solve mental and physical health problems.

4. A *Health Care Efficiency Strategy* the objective of which shall be to help the provinces reorganize the system for delivering mental and physical health care so that the three elements of cost, accessibility and effectiveness are balanced in the interests of Canadians.

5. A *Goal-Setting Strategy* the purpose of which will be to set, in cooperation with others, goals for raising the level of the mental and physical health of Canadians and improving the efficiency of the health care system.

In implementing these strategies much analysis and consultation within the framework of this paper is still needed. This will be undertaken in respect of the following possible courses of action.

For the *Health Promotion Strategy* some possible courses of action among others could be:

1. The development for the general public of educational programs on nutrition.

2. The enlistment of the help of the food and restaurant industries in making known the caloric value and nutritional content of the food they sell.

3. Educational campaigns to increase awareness of the gravity and underlying causes of traffic accidents, deaths and injuries.

4. Activities to promote a more widespread understanding of the gravity and underlying causes of coronary-artery disease.

5. Measures to lift the veil from mental illness, and to create a more realistic sense of urgency in respect of the gravity of this problem.

6. Information to increase awareness of the hazards of self-medication.

7. Further information campaigns to increase public awareness of health problems due to the abuse of alcohol, drugs, tobacco and to venereal disease.

8. Encouragement among employers of programs designed to ease the transition from employment to retirement.

9. Reinforcement of successful programs for making life more interesting for the aged.

10. Promotion and coordination of school and adult health education programs, particularly by health professionals and school teachers.

11. Direct awareness activities tailored to the responsibilities of specific sectors for the reduction of self-imposed and environmental health risks including business, trade unions, governments, voluntary associations and action groups, communities, professions, parents and teachers.

12. Continued and expanded marketing programs for promoting increased physical activity by Canadians.

13. Enlistment of the support of the educational system in increasing opportunities for mass physical recreation in primary and secondary schools, in community colleges and in universities.

14. Promotion of the development of simple intensive-use facilities for more physical recreation including fitness trails, nature trails, ski trails, facilities for court games, playing fields, bicycle paths and skating rinks.

15. Continued pressing for full community use of present outdoor and indoor recreation facilities, including gymnasia, pools, playing fields and arenas.

16. Continued and reinforced support for sports programs involving large numbers of Canadians.

17. Encouragement of private sports clubs to accept more social responsibility for extending the use of their facilities to less-privileged segments of the Canadian population.

18. Extension of present support for special programs of physical activity for native peoples, the handicapped, the aged and the economically-deprived.

19. Enlistment of the support of women's movements in getting more mass physical recreation programs for females, including school children, young adults, housewives and employees.

20. Enlistment of the support of employers of sedentary workers in the establishment of employee exercise programs.

21. Enlistment of the support of trade unions representing sedentary workers in obtaining employee exercise programs.

22. Increase in the awareness of health professionals of factors affecting physical fitness.

23. Completion of the development of a home fitness test to enable Canadians to evaluate their fitness level.

For the *Regulatory Strategy* some possible courses of action among others could be:

24. Regulations for improving the nutritional content of food.

25. Consultation with the Department of Justice in respect of the laws against driving while impaired by alcohol.

26. Increased control of advertising for products which are so frequently or deeply abused as to constitute serious hazards to health.

27. Increased control of health hazards due to air, water, food, noise and soil pollution to the extent that the power to legislate with regard to these may fall into federal jurisdiction.

28. Increased control of death hazards from communicable diseases, radiation, medical devices and cosmetics.

29. Increased control under the Hazardous Products Act over the advertisement, importation and sale of household products the possession or use of which is accompanied by some significant accident hazard or danger to health.

30. Assistance to the Provinces in promoting the acceptance by the public of regulations passed pursuant to provincial legislation making compulsory the wearing of seat-belts in motor vehicles.

31. Regulations governing child-resistant closures on drug products.

For the *Research Strategy* some courses of action among others to be explored include:

32. An ongoing dialogue between health planners and the research community on the priorities for mission-oriented health research while preserving for the research community the setting of priorities in basic research.

33. The implementation of a regular National Health Survey to determine the prevalence and nature of acute and chronic mental and physical illness, to permit an assessment of the health status and needs of Canadians and to measure changes in status and needs.

34. The institution of a special program for identifying health status indicators and high-risk segments of the Canadian population, for the evaluation of the nature and gravity of mental and physical health risks, and for the proposal of measures to abate the level of risk.

35. Measures to help integrate, improve and use, on a national basis, the data and statistics being recorded at various governmental and institutional levels.

36. The establishment of a well-designed comprehensive system for the reporting of accident statistics which would, among other things, identify accident-associated products.

37. The promotion of increased support for research on underlying causes of coronary-artery disease.

38. Support for more research on the causes and treatment of mental illness.

39. The support of projects designed to evaluate the results of present mass-screening programs and to test the effectiveness of future ones.

40. The establishment of a National Drug Abuse Institute covering all abusive drugs including psychotropic drugs, both licit and illicit, alcohol and cigarettes, and responsible for gathering statistics, supporting research, evaluating preventive and treatment measures and recommending policy.

41. The undertaking of a broad continuing study into the ways and means of effectively informing the Canadian people on changes in behaviour which will significantly reduce self-imposed risks.

42. The continuation and strengthening of present research into the effect of the physical environment on health.

43. The establishment of a program for assessing the effect of social and environmental change on health including the calculation of risk factors due to lifestyle.

44. The continuation of support for research on physical and mental fitness and for fitness testing.

45. Continued and increased support for research into better ways of providing health care.

46. Continued support for research consistent with the scale of the health care industry.

For the *Health Care Efficiency Strategy* it is important to note that the word "efficiency" in this context is not limited to the narrow economic meaning of low cost per unit of production, but includes, as well as cost, the other two important elements of accessibility of service and the effectiveness of results. For this strategy, some measures that could be considered among others are:

47. Pursuing a method of financing health care that will provide incentives for providing satisfactory care at the lowest cost, and will permit the extension of pre-paid care to additional essential services.

48. Strengthening industrial and emergency health services, including the training of personnel.

49. The identification, treatment and follow-up of Canadians with high blood pressure.

50. The support of programs aimed at reducing the risk of premature coronary-artery disease, including weight-control, exercise, stress-reduction and anti-smoking.

51. The identification, treatment and follow-up of Canadians suffering from a high serum cholesterol level (hypercholesterolemia).

52. Support for programs for increasing the number and skills of professions dealing with mental health and mental illness including particularly nurses, social workers, health educators and teachers.

53. The subsidy of programs for training counsellors on alcoholic problems and their treatment.

54. The promotion of employer programs for employees with alcohol problems.

55. The support of home visit and other programs for helping chronically ill and aged people to stay in their communities.

56. The development and support of programs of professional training in gerontology and geriatrics, including physicians, nurses and health support personnel.

57. A continued adherence to the principle that accessibility to ambulatory, institutional and home care must be based upon the perceived needs of the public.

58. Making continued federal support for the training of health professionals conditional upon effective measures to ensure that health manpower is better distributed geographically, among specialties and according to economic levels served.

59. The continued extension of the role of nurses and nurse practitioners in the care of the mentally ill, in the care of the chronically ill, in the provision of home care, in family counselling on preventive health measures, both mental and physical, and in the abatement of environmental hazards and self-imposed risks.

60. The organization and administration of an improved drug information system to physicians so that they will make a more effective and objective use of drugs.

61. The continued promotion of the establishment of community health facilities that are physically and professionally integrated.

62. The introduction of practical measures, including the use of expert committees, to diminish the time between the latest medical knowledge and the application of that knowledge in the practice of medicine.

63. The encouragement of the development of regional bodies with comprehensive authority over the delivery of health care in their respective regions.

64. The enlistment of the support of pharmacists in establishing, under physician direction, a follow-up system on the compliance of patients with drug therapy

65. Work with genetics counsellors in improving the use and availability of genetic services to Canadians.

66. The continuation and extension of assistance to Provinces in their campaign against venereal disease.

67. The examination of the possibility of integrating authority over federal treatment services, including those for veterans, Indians, Eskimos, Northern Territories, and penitentiary inmates.

For the *Goal-Setting Strategy*, which applies to the four foregoing strategies, consultation will be intensified so that a rational array of specific goals can be established, providing a united and reinforced sense of direction for those who work in the health field. A goal has a time limit and is stated in quantitative terms. Possible courses of action include among others:

68. The development of specific reductions in the incidence of major mortality and morbidity.

69. The establishment of specific dates by which reductions in mortality and morbidity are to be achieved.

70. The development of specific improvements in the efficiency of the health care delivery system, including improvements in cost performance, accessibility of care, and the effectiveness of results.

71. The establishment of specific dates by which improvements are to be achieved.

72. The setting of standards of care in both mental and physical health care systems.

73. The extension of national standards of nutrition to include definite recommendations on safe levels of intake for hazardous substances occurring naturally in food.

74. A renewed commitment toward the health goals of the World Health Organization and the Pan American Health Organization.

Conclusion

The foregoing formulation of two broad objectives, five main strategies and seventy-four proposals constitutes a conceptual framework within which health issues can be analysed in their full perspective and health policy can be developed over the coming years. Since all of the propositions do not have equal weight, and since authority for their pursuit is widely dispersed among governments, professions and organizations, the Working Paper does not attempt to pre-judge jurisdictional and financial issues nor to set priorities for other levels of government. Limitations on the availability of funds will require that expanded initiatives be carefully paced in relation to the ability of the economy to absorb them without adding to existing levels of taxation. With the Health Field Concept and this Working Paper, however, there will be a much clearer picture of the options available. In the end – by individuals, by society and by governments – choices must be made.

References

1. Paley, William, *Natural Theology*, R. Faulder, London, 1802, republished by Gregg International Publishers, Famborough, England, 1970 – p. 498.
2. McKeown, Thomas, *A Historical Appraisal of the Medical Task* from "Medical History and Medical Care". Oxford University Press. 1971.
3. McKeown, Thomas, *The Major Influences on Man's Health*, unpublished paper, August, 1973.
4. McKeown, Thomas, *An Interpretation of the Modern Rise in Population in Europe*, Population Studies, Vol. XXVII, No. 3, p. 345, November 1972.
5. Collins, R., *Drinking on the Job*, Imperial Oil Review, 1973, No. 2.
6. Laframboise, Hubert L., *Health Policy. Breaking It Down Into More Manageable Segments*. Journal of the Canadian Medical Association, February 3, 1973.
7. Tamerin, John S., *Recent Increase in Adolescent Cigarette Smoking*. Archives of General Psychiatry, Vol. 28, Jan. 1973, pp. 116-119.
8. Glazier, William H., *The Task of Medicine*, Scientific American, Vol. 228, No. 4, April 1973.
9. Main Estimates, Government of Canada, 1973-74.
10. Report of the Committee on the Healing Arts, Ontario, Vol. 3, 1970, p. 148.

Annex A. Panorama of Mortality in Canada

The enclosed chart gives a broad overview of the prevailing causes of death* for each sex and age group in Canada (1971). It demonstrates the importance of the contribution of our lifestyle to mortality up to middle age, for example motor vehicle accidents, cirrhosis of the liver, heart disease, etc. It also emphasizes the different mortality patterns and rates for males and females.

The causes included are responsible for at least 5%** of the deaths within each sex and age group, thus one cause may be important only relative to certain age and sex groups, such as leukemia among young children. The 13 first cause-groups used in this chart represent two thirds of the total deaths after the age of 5.

PITFALLS TO AVOID

As indicated in note 2 on the chart, the areas of the circles are proportionate only to the absolute number of deaths, therefore one is unable to determine if the *mortality rate* of one group is greater than another by simple comparison between two circles. The mortality rate, expressed in "per thousand", for each age and sex group is obtained by dividing the number of deaths (d) by the corresponding population (p).

Shown hereunder are 3 examples of pitfalls resulting from ignorance of this fact:

a) The number of deaths among males aged 30 to 34 (1,090) is less than that of the preceding age group, 25-29 (1,176) although the mortality rate among males aged from 30 to 34 ($\frac{1,090}{660.9}$ = 1.65 per thousand) exceed that of the 25-29 group ($\frac{1,176}{800.7}$ = 1.47 per thousand)

---

* Taken from "Vital statistics, 84-201, 1971" published by Statistics Canada, using the International Intermediate "A" List of 150 cause-groups.

** The arbitrary criterion of 5% has been selected so as to limit the causes to a manageable number. It must be noted that some causes of death listed are identical to those of the classification used (motor vehicle accidents: AE 138, Breast Cancer: A 54...) whereas others correspond to groupings representing a more comprehensive entity (other accidents: AE 139-146, respiratory diseases: A 89-96, gastro-intestinal cancer: A 46-49, and cancer of the uterus and ovary: A 55, 56, 58D).

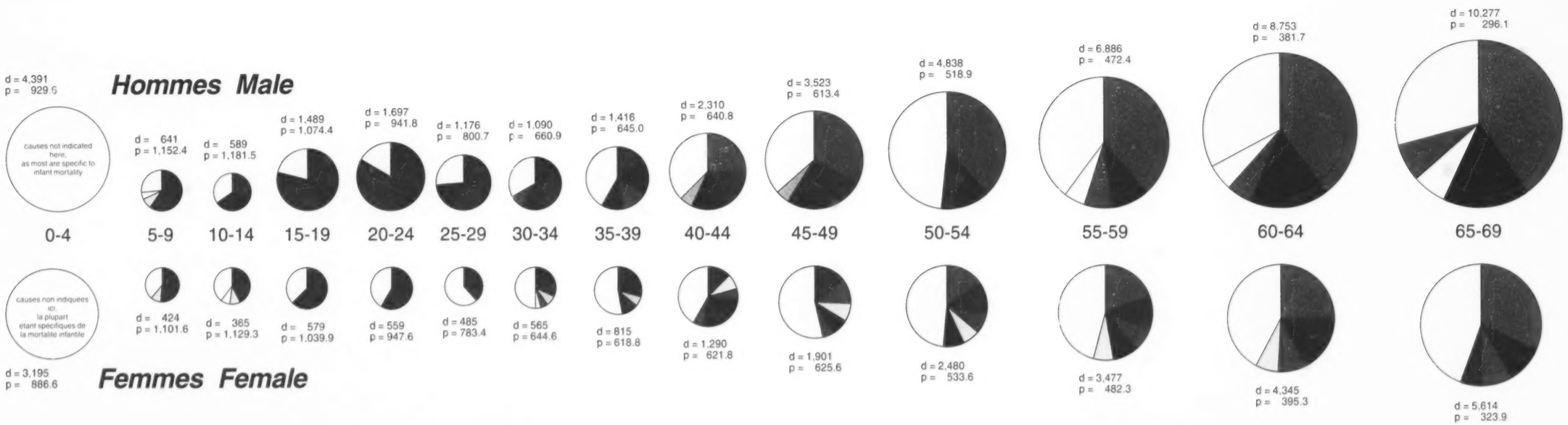
b) In the same way, deaths among women over 80 are more numerous than those among men of the same age group (23,285 and 21,016), nevertheless the mortality rate in women is less than that of the men from the same age group ($\frac{23,285}{201.3}$ = 116 per thousand, $\frac{21,016}{140.3}$ = 150 per thousand)

c) The fact that suicide disappears from the chart after age 45 for females and age 50 for males is not due to a decrease in incidence but merely to a decrease in importance compared to other causes.

CANADA 1971

Causes principales de décès pour chaque tranche d'âge et de sexe

Major causes of death for each sex and age group

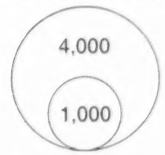


Légende Legend

- Motor vehicle accidents / Accidents de véhicule à moteur AE 138
- All other accidents / Autres accidents AE 139-146
- Suicide AE 147
- Respiratory diseases / Maladies respiratoires A 89-96
- Cirrhosis of liver / Cirrhose du foie A 102
- Lung cancer / Cancer du poumon A 51
- Breast cancer / Cancer du sein A 54
- Gastro-intestinal cancer / Cancer gastro-intestinal A 46-49
- Cancer of the uterus and ovary / Cancer de l'utérus et de l'ovaire A 55, 56, 58D
- Leukemia / Leucémie A 59
- Coronary heart disease / Maladies coronariennes A 83
- Cerebrovascular accident (stroke) / Maladies cérébrovasculaires (congestion cérébrale) A 85
- Other arteriosclerotic diseases / Autres formes d'artériosclérose A 86
- All other causes (each causing less than 5% of deaths within each sex and age group) / Toutes les autres causes (responsables individuellement de moins de 5 % des décès dans chaque tranche d'âge et de sexe)

Échelle Scale

(nombre de décès) (number of deaths)



d: number of deaths by sex and age / nombre de décès suivant l'âge et le sexe

p: population by sex and age (000's) / population suivant l'âge et le sexe (en milliers)

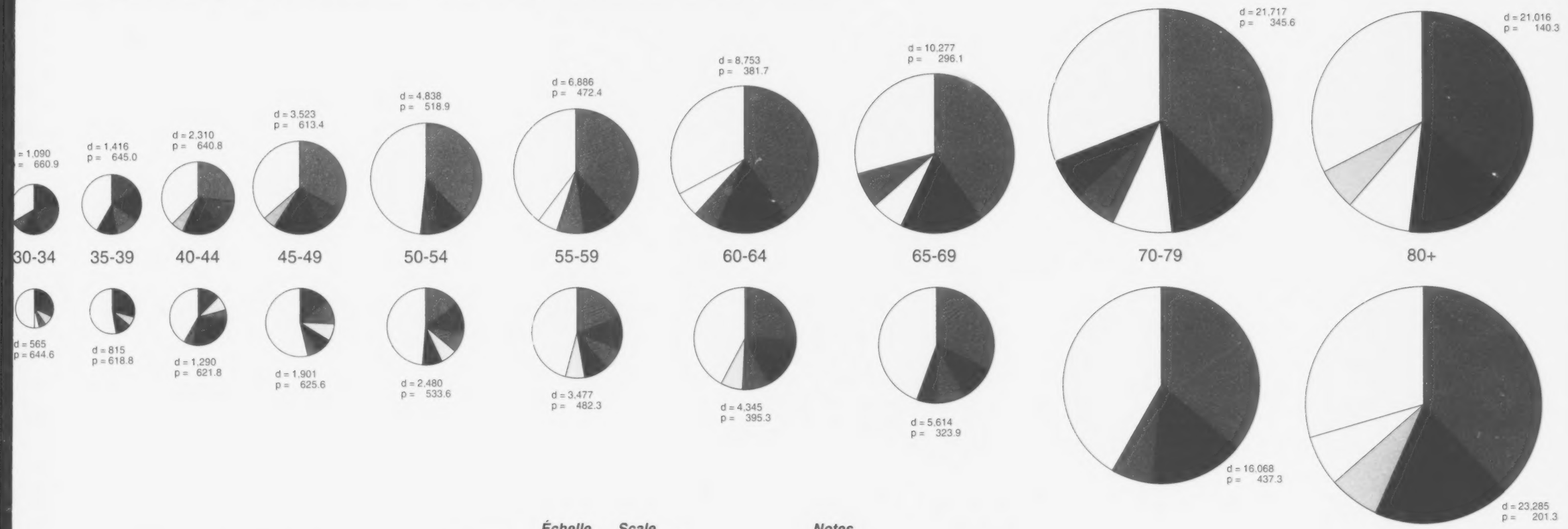
Notes

1) – In each circle major causes of death are arranged i… decreasing order of magnitude.
– Dans chaque cercle les causes principales de déc… sont indiquées par ordre décroissant.

2) – The area of each circle is proportional to the numb… of deaths in each sex and age group. (The death ra… can be calculated using the two figures under each… circle.)
– Les surfaces de chaque cercle sont proportionnelle… aux nombre de décès de chaque tranche d'âge et de sexe. (Les taux de décès peuvent être calculés … utilisant les deux nombres figurant sous chaque cercle.)

incipales de décès
ue tranche d'âge et de sexe

Major causes of death
for each sex and age group



51

cer A 46-49
nal

and ovary A 55,
de l'ovaire 56, 58D

Coronary heart disease
Maladies coronariennes A 83

Cerebrovascular accident (stroke)
Maladies cérébrovasculaires (congestion cérébrale) A 85

Other arteriosclerotic diseases
Autres formes d'artériosclérose A 86

All other causes
(each causing less than 5% of deaths within each sex and age group)
Toutes les autres causes
(responsables individuellement de moins de 5 % des décès dans chaque tranche d'âge et de sexe)

Échelle ***Scale***
(nombre de décès) (number of deaths)

d: number of deaths by sex and age
nombre de décès suivant l'âge et le sexe

p: population by sex and age (000's)
population suivant l'âge et le sexe (en milliers)

Notes

1) – In each circle major causes of death are arranged in decreasing order of magnitude.
– Dans chaque cercle les causes principales de décès sont indiquées par ordre décroissant.

2) – The area of each circle is proportional to the number of deaths in each sex and age group. (The death rate can be calculated using the two figures under each circle.)
– Les surfaces de chaque cercle sont proportionnelles aux nombre de décès de chaque tranche d'âge et de sexe. (Les taux de décès peuvent être calculés en utilisant les deux nombres figurant sous chaque cercle.)

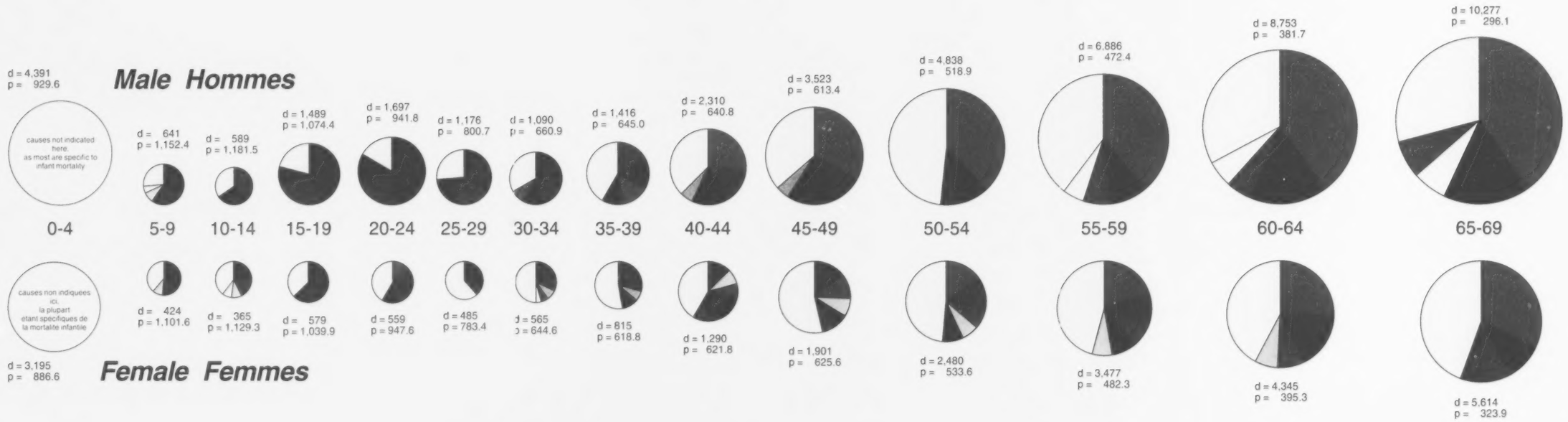
Base sur :
La Statistique de l'état civil,
1971, Catalogue 84-201,
Statistique Canada

Based on:
Vital Statistics,
1971, Catalogue 84-201,
Statistics Canada

CANADA 1971

Major causes of death for each sex and age group

Causes principales de décès pour chaque tranche d'âge et de sexe



Legend Légende

- Motor vehicle accidents / Accidents de véhicule à moteur AE 138
- All other accidents / Autres accidents AE 139-146
- Suicide AE 147
- Respiratory diseases / Maladies respiratoires A 89-96
- Cirrhosis of liver / Cirrhose du foie A 102
- Lung cancer / Cancer du poumon A 51
- Breast cancer / Cancer du sein A 54
- Gastro-intestinal cancer / Cancer gastro-intestinal A 46-49
- Cancer of the uterus and ovary / Cancer de l'utérus et de l'ovaire A 55, 56, 58D
- Leukemia / Leucémie A 59
- Coronary heart disease / Maladies coronariennes A 83
- Cerebrovascular accident (stroke) / Maladies cérébrovasculaires (congestion cérébrale) A 85
- Other arteriosclerotic diseases / Autres formes d'artériosclérose A 86
- All other causes (each causing less than 5% of deaths within each sex and age group) / Toutes les autres causes (responsables individuellement de moins de 5 % des décès dans chaque tranche d'âge et de sexe)

Scale Échelle

(number of deaths) (nombre de décès)

d: number of deaths by sex and age / nombre de décès suivant l'âge et le sexe

p: population by sex and age (000's) / population suivant l'âge et le sexe (en milliers)

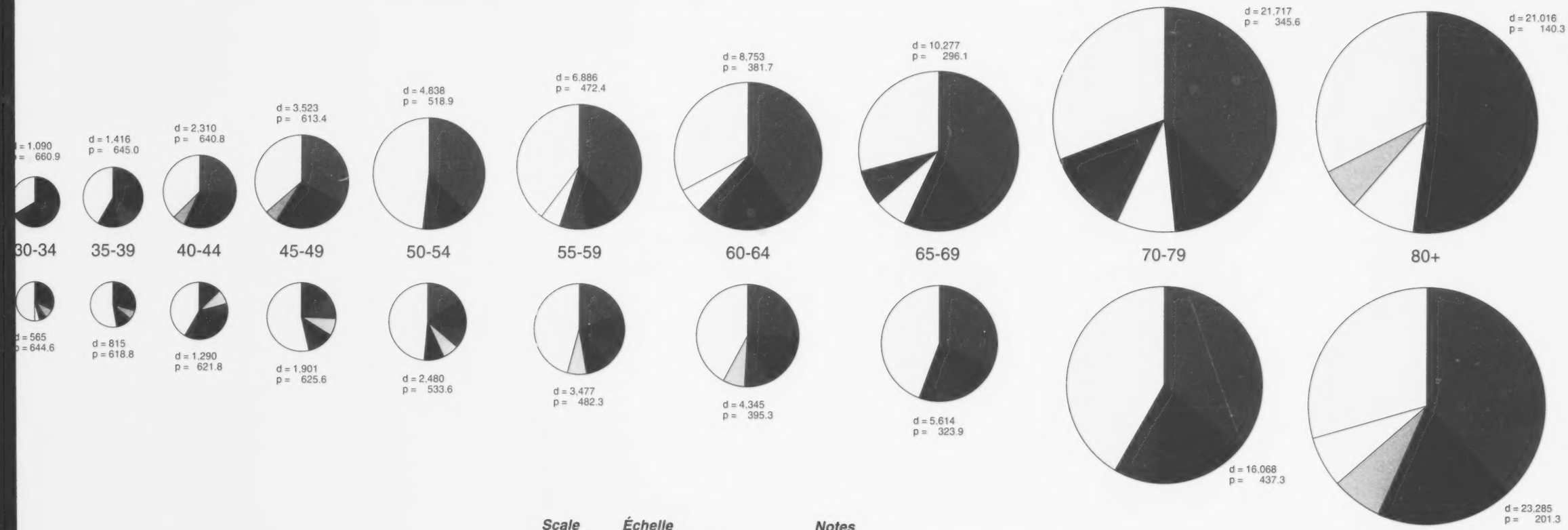
Notes

1) – In each circle major causes of death are arranged in decreasing order of magnitude.
– Dans chaque cercle les causes principales de décès sont indiquées par ordre décroissant.

2) – The area of each circle is proportional to the number of deaths in each sex and age group. (The death rate can be calculated using the two figures under each circle.)
– Les surfaces de chaque cercle sont proportionnelles aux nombre de decès de chaque tranche d'âge et de sexe. (Les taux de décès peuvent être calculés en utilisant les deux nombres figurant sous chaque cercle.)

...ses of death ...ex and age group

Causes principales de décès pour chaque tranche d'âge et de sexe



...61

...er ...al A 46-49

...nd ovary A 55, ...e l'ovaire 56, 58D

Coronary heart disease A 83
Maladies coronariennes

Cerebrovascular accident (stroke) A 85
Maladies cérébrovasculaires (congestion cérébrale)

Other arteriosclerotic diseases A 86
Autres formes d'artériosclérose

All other causes
(each causing less than 5% of deaths within each sex and age group)
Toutes les autres causes
(responsables individuellement de moins de 5 % des décès dans chaque tranche d'âge et de sexe)

Scale (number of deaths) **Échelle** (nombre de décès)

d: number of deaths by sex and age
nombre de décès suivant l'âge et le sexe

p: population by sex and age (000's)
population suivant l'âge et le sexe (en milliers)

Notes

1) – In each circle major causes of death are arranged in decreasing order of magnitude.
– Dans chaque cercle les causes principales de décès sont indiquées par ordre décroissant.

2) – The area of each circle is proportional to the number of deaths in each sex and age group. (The death rate can be calculated using the two figures under each circle.)
– Les surfaces de chaque cercle sont proportionnelles aux nombre de décès de chaque tranche d'âge et de sexe. (Les taux de décès peuvent être calculés en utilisant les deux nombres figurant sous chaque cercle.)

Based on:
Vital Statistics,
1971, Catalogue 84-201,
Statistics Canada

Base sur :
La Statistique de l'état civil,
1971, Catalogue 84-201,
Statistique Canada

Gouvernement du Canada
Government of Canada

NOUVELLE PERSPECTIVE DE LA SANTÉ DES CANADIENS

un document de travail

Marc Lalonde

Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social

NOUVELLE PERSPECTIVE DE LA SANTÉ DES CANADIENS

un document de travail

Ottawa, avril 1974

©
Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1981

N° de cat. H31-1374
ISBN 0-662-50019-9

Table des matières

		Page
	AVANT-PROPOS	5
	INTRODUCTION	9
1.	CONCEPTION TRADITIONNELLE DU DOMAINE DE LA SANTÉ	11
2.	LACUNES DE LA CONCEPTION TRADITIONNELLE	13
3.	PROBLÈMES MAJEURS DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ	20
	ÉTAT DE SANTÉ DE LA POPULATION	20
	PROBLÈMES RELATIFS À L'ORGANISATION ET À LA DISTRIBUTION DES SOINS	28
4.	LA CONCEPTION GLOBALE DE LA SANTÉ	33
5.	DIFFICULTÉS D'APPLICATION DE LA CONCEPTION GLOBALE DE LA SANTÉ	37
6.	POPULATIONS EXPOSÉES AU RISQUE	40
7.	POUVOIRS CONSTITUTIONNELS ET RÔLE ACTUEL DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL	45
8.	LA RECHERCHE ET LA CONCEPTION GLOBALE DE LA SANTÉ	58
9.	LA SCIENCE ET LA PROMOTION DE LA SANTÉ	60
10.	LES SOINS ET LE TRAITEMENT	62
11.	LA SANTÉ MENTALE	64
12	LA CONCEPTION GLOBALE DE LA SANTÉ ET LES STRATÉGIES ENVISAGÉES	67
	CONCLUSION	
	RÉFÉRENCES	
	ANNEXE A	

Avant-propos

La santé est l'assise du progrès social. Les citoyens d'un pays ne peuvent tirer pleinement partie de la vie et n'être heureux que dans la mesure où ils jouissent d'une bonne santé.

Les gouvernements fédéral et provinciaux ont eu vite fait de reconnaître que la santé, physique et mentale, constituait l'élément essentiel du mieux-être des citoyens et, pour cette raison, ils ont oeuvré ensemble à la mise sur pied d'un système de distribution des soins*, qui bien qu'encore imparfait, se compare avantageusement à n'importe quel autre au monde. On a incorporé à ce système un régime collectif d'assurance-maladie qui supprime grandement les obstacles d'ordre financier se rattachant habituellement aux soins médicaux et hospitaliers. À l'assurance-maladie s'ajoutaient des programmes d'aide à la construction d'hôpitaux et à la formation de médecins et autres spécialistes de la santé.

Le système de distribution des soins ne représente cependant qu'un des nombreux moyens visant à conserver et à améliorer la santé. Le relèvement du niveau de vie, les mesures importantes prises pour la protection de la santé publique et les progrès réalisés dans le domaine des sciences médicales, ont contribué tout autant, sinon davantage, à améliorer l'état de santé des Canadiens.

Parallèlement aux améliorations apportées sur le plan des soins médicaux, du niveau de vie, de la protection de la santé publique et des sciences médicales, de puissantes forces adverses sont venues freiner les efforts visant à hausser le niveau de santé des Canadiens. Parmi ces forces adverses qui en somme ne sont que la rançon du progrès économique, mentionnons: la pollution de l'environnement, la vie en milieu urbain, le manque d'exercice, l'abus de l'alcool, du tabac et des drogues et enfin, les habitudes alimentaires qui de nos jours sont axées davantage sur la satisfaction des sens que sur les besoins du corps humain. Face à tous ces dangers pour la santé qui tirent leurs origines dans l'environnement et le comportement humain, le système actuel des soins ne sert guère à

---

* Dans le présent document, l'expression "système de distribution des soins" se réfère au système au moyen duquel sont dispensés des soins aux particuliers. "Domaine de la santé" constitue une expression beaucoup plus vaste qui englobe toutes les questions touchant la santé.

autre chose qu'à accueillir et à soigner les victimes de ces abus. Les hôpitaux, les médecins, les chirurgiens et la profession infirmière consacrent le gros de leurs efforts au traitement des maladies causées par des éléments nocifs du milieu et des excès sur le plan individuel.

Il nous apparaît maintenant manifeste que l'assainissement du milieu, la réduction des risques auxquels l'individu s'expose délibérément et la connaissance approfondie de la biologie humaine, constituent des préalables essentiels à la réalisation d'une vie meilleure, plus longue et plus saine, pour un nombre accrû de Canadiens.

Alors qu'il est relativement facile de convaincre un malade souffrant de consulter un médecin, il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit d'amener un bien portant à se corriger de mauvaises habitudes qui peuvent causer des torts éventuels à sa santé. Il n'est pas facile non plus de changer le milieu lorsque les mesures proposées donnent non seulement lieu à des inconvénients sociaux, mais touchent uniquement certaines catégories d'individus et que leurs effets ne sont pas toujours évidents à court terme. L'expression selon laquelle les individus sont "maîtres de leur propre sort" semble devoir se confirmer dans les faits.

Si l'on compte véritablement améliorer la situation, il est indispensable que les Canadiens prennent davantage conscience des dangers pour la santé que constituent leurs propres habitudes de vie et le milieu dans lequel ils évoluent. Or, on peut d'ores et déjà remarquer certains indices laissant entrevoir une préoccupation croissante en ce sens. En effet, la population manifeste un intérêt accrû pour toutes les questions se rapportant à la protection du milieu, à une meilleure alimentation et aux activités physiques de loisirs.

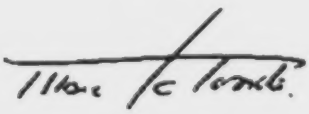
Le gouvernement du Canada se propose dorénavant d'accorder à la biologie humaine, à l'environnement et aux habitudes de vie, autant d'importance qu'au financement du système de soins afin que les Canadiens puissent bénéficier des nombreux avantages découlant de ces quatre grands moyens d'action. L'État doit s'employer non seulement à prolonger la vie des citoyens mais à rendre celle-ci plus saine, de sorte que tous jouissent pleinement des mesures toujours plus nombreuses de progrès économique et d'équité sociale.

Le gouvernement du Canada partage avec les gouvernements provinciaux et municipaux l'intérêt envers le mieux-être des citoyens et il a tenu compte de ce fait dans la préparation du présent document de travail. Le gouvernement canadien est également conscient que la distribution des soins à l'ensemble de la population est nettement de compétence provinciale. Il n'en demeure pas moins qu'il existe des problèmes de santé à l'échelle nationale qui transcendent les frontières provinciales et qui sont partie intégrante du tissu social de l'ensemble du pays. On ne peut résoudre ces problèmes en dispensant

uniquement des soins médicaux mais en fournissant plutôt aux Canadiens la protection, l'information et les moyens qui leur permettront de s'associer aux spécialistes de la santé dans la lutte pour la conservation de la santé et pour l'accès à une vie plus saine.

À l'exemple du Document de travail sur la sécurité sociale au Canada, nous avons étudié ici tous les aspects d'un sujet fondamental, indépendamment de toute question de compétence constitutionnelle. Seul un examen de ce genre peut nous permettre de comprendre les problèmes et les causes sous-jacentes et prévoir le mode légitime d'intervention fédérale qui s'impose. Suite à cette étude, nous avons donc élaboré un schéma d'analyse du domaine de la santé dont j'ai donné les grandes lignes dans un discours que j'ai prononcé à Ottawa, le 10 septembre 1973, lors de la Conférence panaméricaine sur la santé. Les ministres provinciaux de la santé ont souscrit à ce schéma lors de leur réunion à Ottawa les 13 et 14 février 1974. L'unanimité réalisée par les autorités fédérales et provinciales ouvre d'immenses possibilités quant à l'amélioration du niveau de santé des Canadiens.

Le présent document de travail, comme son titre le laisse entendre, vise à ouvrir une nouvelle perspective de la santé des Canadiens et, par voie de conséquence, à stimuler l'intérêt de la population et à favoriser ainsi le dialogue sur les futurs programmes de santé du pays. Ce document ne prétend pas être exhaustif pas plus qu'il ne constitue un engagement définitif, à l'intérieur d'une période de temps déterminée, à l'égard de quelque forme d'action que ce soit. Nombreux seront assurément ceux qui mettront en cause l'importance relative accordée à l'un ou l'autre aspect de la question et toutes les idées que nous formulons ne susciteront pas davantage l'assentiment général. Je ne voudrais pas qu'il en soit autrement, car une polémique de bon ton alliée à un échange honnête de vues m'apparaissent être les seuls moyens pouvant nous mener sur la voie de la compréhension et du progrès en matière de santé.



Marc Lalonde

Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social

Introduction

Dans son ouvrage intitulé *Natural Theology*, William Paley écrit:

"Le repos nocturne et le pain quotidien, l'usage des membres, des sens et de la raison, voilà des dons d'une richesse incomparable".[1]

Ce sont de ces dons que le gouvernement, par l'intermédiaire de ses politiques en matière de santé et de bien-être social, cherche à faire bénéficier le plus grand nombre possible de Canadiens.

En raison de la condition humaine, le bien-être parfait pour tous est sans doute hors de notre portée, mais on peut faire bien davantage pour combattre la maladie ou l'invalidité et promouvoir chez l'individu un état de santé qui, tout en tenant compte de son âge, lui permette de s'adonner à un niveau normal d'activités physiques, mentales et sociales.

À l'évidence, la plupart des Canadiens désirent jouir d'une bonne santé et d'une longue vie mais bien qu'ils soient disposés dans l'immédiat à sacrifier une certaine mesure de plaisir pour se maintenir en santé, ils n'acceptent guère de renoncer à tous leurs abus ou de supporter certains inconvénients en vue de prévenir la maladie.

Le comportement de nombreuses personnes traduit la conviction que les probabilités statistiques, lorsqu'elles sont mauvaises, ne s'appliquent qu'aux autres. C'est précisément ce sentiment qui soutient le combattant, le criminel et le conducteur de voiture de course car il serait impossible à ces personnes de poursuivre leurs activités si elles s'arrêtaient aux risques et à la loi des probabilités. C'est également le refuge des personnes dont les habitudes de vie augmentent les possibilités de maladie, d'accidents et de décès prématurés.

Pourtant lorsque la maladie frappe, le malade exige des soins rapides et excellents; tous les moyens doivent être mis en oeuvre pour le guérir, quoi qu'il en coûte.

Les attitudes, convictions et aspirations précitées sont essentielles à la compréhension du développement du système de soins au Canada. Elles constituent les raisons pour lesquelles les Canadiens sont prêts à dépenser une

portion tellement considérable de leur revenu national pour les soins médicaux alors qu'ils tolèrent les dangers provenant du milieu et des habitudes de vie, lesquels sont pourtant l'une des causes principales de maladies et de décès.

Le présent document de travail se propose donc notamment de dégager les rapports qui existent entre les maladies et les décès d'une part, et les causes sous-jacentes qui leur sont reliées, d'autre part. Nous serons en mesure, une fois ces rapports connus, de juger si certains risques ou certaines privations en valent la peine.

Ce genre d'appréciation doit être effectué sur trois plans: d'abord sur le plan individuel quant à nos propres habitudes de vie, ensuite sur le plan social relativement aux valeurs prônées par la société et enfin sur le plan gouvernemental du point de vue des crédits affectés à la conservation de la santé et des restrictions que les gouvernements imposent à la population en tant que protecteurs du citoyen.

C'est essentiellement en vue d'aider les intéressés à porter ces jugements de valeur que le présent document a été rédigé.

Chapitre 1. Conception traditionnelle du domaine de la santé

Selon l'opinion traditionnelle ou généralement admise, l'art ou la science de la médecine a été la source de tous les progrès réalisés dans le domaine de la santé, et la plupart des individus considèrent le niveau de santé et la qualité de la médecine comme synonymes. Le public admet généralement que c'est à l'hygiène publique, et aux soins assurés par le médecin-hygiéniste, le praticien, l'infirmière, ou au milieu hospitalier qu'il est redevable des améliorations apportées dans le domaine de la santé. Les soins médicaux en particulier ont occupé une place de choix, et des sommes considérables ont été affectées à l'amélioration de leur qualité et de leur accessibilité.

Le succès remporté par le système canadien de distribution des soins, tout spécialement dans le traitement des maladies, ne fait pas de doute, et la demande actuelle de la population canadienne en vue d'une amélioration qualitative et quantitative des soins est aussi forte qu'auparavant. La médecine préventive, notamment la pratique de l'immunisation, a virtuellement éliminé des fléaux tels que la petite vérole, la diphtérie et la poliomyélite et de nouvelles méthodes chirurgicales permettent de sauver annuellement des milliers de personnes qui auraient succombé il y a trente ans. L'enseignement dispensé dans les écoles de médecine et les cours supérieurs de spécialisation peuvent se comparer avantageusement à ceux de n'importe quel pays au monde; de plus, la qualité du service et de l'appareillage technique des hôpitaux canadiens ne le cède en rien à celle des autres nations. En outre, le pays est doté dans l'ensemble d'un personnel infirmier compétent et nombreux. Pour ce qui est enfin de la quantité et de la qualité des soins et de leurs méthodes de financement, il y a sans doute des possibilités d'amélioration mais le Canada occupe une position enviable.

Pour l'ensemble de la population, le domaine de la santé et le système de soins médicaux sont synonymes. Cette notion est attribuable dans une large mesure à l'image puissante projetée par la médecine et le rôle qu'elle joue dans la lutte contre les maladies parasitaires et infectieuses, aux progrès de la chirurgie, à la réduction du taux de mortalité infantile et à la mise au point de nouveaux produits pharmaceutiques. Cette image est encore renforcée par la publicité sur les produits pharmaceutiques, les téléromans présentant le médecin comme un

héros, et le sentiment de vénération que beaucoup de Canadiens éprouvent pour leur médecin.

En raison de cette conception traditionnelle des soins, la plupart des dépenses directes de santé sont axées sur le médecin, notamment les soins médicaux et hospitaliers, les examens de laboratoire et les médicaments de prescription. Si l'on ajoute à cela les soins dentaires et les frais d'autres spécialités telles que l'optométrie et la chiropraxie, on constate que près de sept milliards de dollars sont dépensés annuellement pour un système reposant essentiellement sur le traitement des maladies.

Chapitre 2. Lacunes de la conception traditionnelle

Les divers facteurs influant sur la fréquence de la maladie peuvent être déterminés selon deux méthodes. La première consiste en un examen historique: il s'agit alors de déterminer dans quelle mesure les différentes influences ont contribué, au fil des années, à modifier la nature et la fréquence des maladies et des décès. La deuxième consiste à recueillir les statistiques actuelles sur la morbidité et la mortalité et à déterminer leurs causes sous-jacentes.

L'approche historique est présentée de la façon la plus explicite par le Dr Thomas McKeown, professeur de médecine sociale à l'Université de Birmingham.[2] Le Dr McKeown a étudié la situation sanitaire en Angleterre et au pays de Galles depuis le XVIII[e] siècle et a évalué le rôle de plusieurs facteurs à cet égard. Ses conclusions sont les suivantes:

> "Par ordre d'importance, les principaux facteurs d'amélioration de la santé en Angleterre et au pays de Galles ont été l'émergence de familles moins nombreuses (changement de comportement), l'accroissement des denrées alimentaires, un milieu physique relativement plus sain (influence du milieu) et des mesures préventives et thérapeutiques particulières".[3]

et

> "Par le passé, le progrès a été surtout attribuable à la modification du comportement et à l'évolution du milieu et c'est vers ces facteurs que nous devons surtout nous tourner si nous voulons poursuivre notre marche en avant".[4]

Ces conclusions tirées d'une analyse de l'histoire du niveau de santé de la population n'étonnent pas si l'on songe aux progrès réalisés dans le domaine de la sécurité du revenu, de l'éducation, et de la protection contre les dangers pour la santé publique, au cours du siècle dernier.

La seconde méthode consiste à examiner la nature et les causes sous-jacentes actuelles de la mortalité et de la morbidité hospitalière au Canada.

Mortalité

En ce qui concerne tout d'abord la mortalité, les statistiques relatives aux causes de décès démontrent clairement la prédominance des décès après l'âge de 70 ans. Vu que, en 1971, les personnes décédées après 70 ans représentaient au-delà de 50 p. 100 de l'ensemble des mortalités, cette forte proportion de décès à l'intérieur de ce groupe tend parfois à faire oublier le fait qu'un nombre tout aussi important de décès survient avant cet âge. Or, ce sont ces derniers qui ont un effet défavorable sur la situation de la santé au Canada, du moins en ce qui a trait au nombre de décès, et cette statistique ne peut être interprétée correctement qu'à la condition d'être isolée des statistiques globales de mortalité.

Les chiffres ci-dessous rendent compte de la situation canadienne: des 157,300 décès de toutes sortes enregistrés en 1971, 75,200 sont survenus avant l'âge de 70 ans. Ce sont précisément ces décès prématurés qui ont fait l'objet d'une analyse.

Des 75,200 décès prématurés, 7,600 (environ 10 p. 100) sont survenus chez des enfants de moins de cinq ans. De ce nombre, 1,500 étaient dus à des anomalies congénitales et 3,300 étaient attribuables à d'autres causes qui ont entraîné le décès peu de temps après la naissance.

Pourvu que la qualité actuelle des services obstétricaux et de soins aux nouveau-nés soit maintenue, il est généralement reconnu que les soins prénatals, au début de la grossesse de même que le dépistage des grossesses à risque particulièrement élevé, représentent les principaux instruments de lutte contre la mortalité infantile. Il est également exact que les couches défavorisées de la population, populatons autochtones incluses, occupent une place disproportionnée dans la mortalité infantile au Canada. Par ailleurs, les classes relativement aisées de la société semblent être plus sensibilisées à l'importance des soins prénatals que les groupes défavorisés. Il faut enfin noter que le régime universel d'assurance-maladie a virtuellement éliminé les obstacles financiers qui empêchaient une femme enceinte de recevoir les soins prénatals requis. En raison de ces considérations on peut conclure que la situation économique, l'éducation sanitaire, le comportement et l'accessibilité aux soins médicaux, de même que l'amélioration des soins prénatals, constituent les principaux éléments menant à la diminution de la mortalité infantile. Bref, le milieu et les risques auxquels l'individu s'expose délibérément, y compris son attitude mentale, sont les principaux agents pouvant amener une réduction du taux de mortalité infantile.

Les principales causes de décès chez les personnes âgées de 5 à 35 ans sont, par ordre d'importance, les accidents de la route, les autres accidents et le suicide. Ces trois causes réunies sont responsables de 6,200 des 9,700 décès survenant dans ce groupe d'âge. Or, ces causes de décès étant attribuables principalement

à des facteurs humains – négligence, conduite d'un véhicule lorsque les facultés sont diminuées, désespoir, risques délibérés, etc. – il va de soi qu'il faut s'attaquer à ces facteurs de comportement si l'on veut réduire le taux de mortalité.

À partir de 35 ans, les maladies coronariennes deviennent une des causes importantes de décès (plus de 5 p. 100). À l'âge de 40 ans, ces maladies figurent en tête de liste des causes de décès et continuent de l'être dans une proportion croissante dans tous les autres groupes d'âge suivants.

Chez les personnes âgées de 35 à 70 ans, les maladies cardio-vasculaires sont responsables du décès de 25,700 personnes sur un total de 58,000 décès. Les causes de ces maladies sont variées, mais il ne fait guère de doute que l'obésité, l'usage du tabac, le stress, le manque d'exercice et les régimes à haute teneur en matières grasses y jouent un rôle considérable. Tous ces facteurs se rattachent au milieu et aux habitudes de vie.

Chez les hommes de 50 ans, la deuxième cause de décès est le cancer du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon. Ces formes de cancer ont provoqué en 1971 la mort de 3,600 personnes, hommes et femmes, entre 40 et 70 ans. Dans ce groupe d'âge la bronchite, l'emphysème et l'asthme ont causé à eux seuls 1,400 décès. Or, pour ces 5,000 décès, la cigarette est un des principaux facteurs. Une fois de plus nous nous trouvons donc en face de dangers auxquels l'individu s'expose délibérément.

Afin de déterminer les causes principales des décès prématurés et d'en faire l'appréciation, on a calculé le nombre d'années possibles de vie perdues pour chaque catégorie, en se fondant sur une espérance de vie de 70 ans et en faisant abstraction des causes de mortalité infantile. D'après ces calculs, voici le nombre d'années perdues en 1971, pour chacune des cinq principales causes de décès:

Cause	Total des années perdues
Accidents de la circulation	213,000
Cardiopathie ischémique	193,000
Autres accidents	179,000
Maladies respiratoires et cancer du poumon	140,000
Suicide	69,000

Il est à noter que les risques auxquels un individu s'expose délibérément et les dangers provenant du milieu représentent les principaux facteurs ou les facteurs sous-jacents importants pour chacune des cinq principales causes de décès entre l'âge d'un an et 70 ans. Force nous est donc de conclure qu'à moins

de modifier le milieu et d'apporter des correctifs aux habitudes de vie, il est virtuellement impossible de diminuer sensiblement le taux de mortalité.

Morbidité hospitalière

Les taux de mortalité n'étant pas les seuls indicateurs du niveau de santé de la population, une analyse semblable a été effectuée dans le cas de la morbidité hospitalière, à savoir les maladies nécessitant l'hospitalisation.

Pour fins d'analyse, on peut classer la morbidité en trois catégories:

1. morbidité hospitalière: maladies nécessitant l'hospitalisation

2. morbidité non hospitalière: maladies traitées à l'extérieur des hôpitaux

3. morbidité non traitée: maladies traitées par le patient même, guérissant spontanément ou non dépistées.

Étant donné que l'on ne dispose au Canada d'aucune autre statistique que celle portant sur la morbidité hospitalière, c'est sur celle-ci qu'a porté notre examen. Aux fins de la présente analyse, l'hospitalisation pour un accouchement exempt de complications a été exclue en raison du postulat qu'il ne s'agit pas d'une maladie mais plutôt d'un phénomène naturel.

Les affections du système cardio-vasculaire ont été de loin les principales causes d'hospitalisation, ayant entraîné à elles seules 7,600,000 journées d'hospitalisation sur un total de 38,600,000 enregistrées en 1970 dans les hôpitaux généraux pour maladies aiguës. En second lieu, venaient les fractures, les blessures crâniennes, les brûlures et toutes autres affections attribuables à des accidents ou à la violence (3,100,000 journées d'hospitalisation). Le comportement et la négligence de la personne constituent les principaux facteurs ou les facteurs importants sous-jacents à l'hospitalisation sous ces deux rubriques. Les maladies mentales venaient en troisième lieu avec 2,200,000 journées d'hospitalisation, dans les hôpitaux généraux pour maladies aiguës; on leur attribuait en outre 21,200,000 journées de maladie dans les établissements psychiatriques en 1970.

Risques auxquels l'individu s'expose délibérément

La liste ci-après nous fait voir l'origine de certaines maladies et les conséquences funestes des risques auxquels l'individu s'expose délibérément, sous forme d'abus.

1. Drogues

a) *alcoolisme*: prédispose à la cirrhose du foie, à l'encéphalopathie et à la malnutrition.

b) *consommation abusive d'alcool en société*: prédispose aux accidents de la route et à l'obésité.

c) *cigarette*: prédispose à la bronchite chronique, à l'emphysème, au cancer du poumon et à l'aggravation des maladies des artères coronaires.

d) *abus des médicaments*: entraîne la dépendance et des réactions adverses aux médicaments.

e) *dépendance aux drogues psychotropes*: contribue au suicide, à l'homicide et prédispose à la malnutrition et aux accidents.

f) *utilisation en groupe de drogues psychotropes*: prédispose à l'aliénation sociale et aux crises d'anxiété aiguë.

2. Alimentation et exercice

a) *suralimentation*: prédispose à l'obésité et à ses conséquences.

b) *régimes à haute teneur en matières grasses*: favorisent peut-être l'athérosclérose et les affections des artères coronaires.

c) *consommation excessive d'hydrates de carbone*: prédispose à la carie dentaire.

d) *vogues alimentaires*: prédisposent à la malnutrition.

e) *manque d'exercice*: aggravation des maladies des artères coronaires, prédispose à l'obésité et à la forme physique médiocre.

f) *malnutrition*: maints problèmes de santé.

g) *manque de loisirs ou de détente du travail et d'autres tensions*: maladies associées au stress telles que l'hypertension, les affections des artères coronaires et les ulcères de l'estomac.

3. Autres

a) *imprudence au volant et non-utilisation des ceintures de sécurité*: entraînent des accidents et blessures souvent fatales.

b) *promiscuité sexuelle et négligence*: propices à la syphilis et à la blennorragie.

Les dangers du milieu

En ce qui a trait aux dangers du milieu physique et social sur lequel l'individu exerce peu d'influence sinon aucune, on suppose généralement que toutes les mesures connues d'hygiène publique ont été appliquées dans tout le pays et que l'action du gouvernement protège le public contre ce genre de danger. Or, un examen plus attentif de la situation démontre que l'application des mesures

connues d'hygiène publique comporte beaucoup de lacunes. La contamination de l'eau potable, démontrée par les analyses effectuées par *Pollution Probe* dans l'Ouest du Québec et l'Est de l'Ontario, est beaucoup plus généralisée à notre époque qu'on osait le croire. Dans nombre de collectivités au Canada, les eaux-vannes sont encore déversées directement dans les lacs et les rivières. Nombre de grands centres n'ont pas encore procédé à la fluoration de l'eau potable en dépit du coût minime de cette opération et de l'opinion qui prévaut dans les milieux scientifiques. Certains lacs et cours d'eau du Canada sont à ce point contaminés que nombre de plages publiques ont dû être fermées à cause du danger qu'elles présentaient pour la santé.

Bien que les répercussions de la pollution atmosphérique sur la santé des Canadiens n'aient pas été déterminées avec précision, on a effectivement établi un lien entre la pollution atmosphérique et certaines formes de maladie. On s'emploie actuellement à établir et à mesurer le rapport causal entre ces phénomènes.

Les conséquences de l'urbanisation pour la santé physique et mentale sont loin d'avoir été évaluées en profondeur. L'entassement, la vie dans les tours de logement, et le manque de terrains réservés à des fins de loisirs dans les villes concourent aux maladies parmi la population.

Les conditions de travail, notamment les effets psychologiques néfastes du travail à la chaîne, favorisent également l'éclosion de maladies physiques et mentales. Par exemple, on verse annuellement quelque $400 millions en prestations des accidents du travail.

L'évolution accélérée de la société représente un des problèmes les plus importants et les moins bien compris pour la santé physique et mentale des Canadiens. Certains changements sociaux sont imputables aux découvertes technologiques, telles que l'avènement de la télévision, mais il faudrait signaler surtout l'effet marqué de confusion et d'aliénation sociale que provoque l'écroulement de l'ancien système de valeurs et son remplacement par des notions dont les conséquences à long terme sont encore inconnues. Lorsque les membres d'une société s'attachent davantage à la poursuite de leur propre plaisir au détriment de leurs responsabilités envers le bien commun, cette attitude ouvre la voie à des tensions dont les répercussions sur la santé peuvent être désastreuses.

Enfin, toujours au chapitre de l'environnement, le nombre de Canadiens défavorisés habitant des logements insalubres et ne possédant pas de vêtements suffisants ou appropriés est encore relativement élevé.

Toutes ces conditions du milieu créent des risques beaucoup plus graves pour la santé que les lacunes actuelles du système de distribution des soins.

Conclusion

Si nous évaluons soigneusement toutes les répercussions de l'environnement et des habitudes de vie sur la santé, l'exposé qui précède est bien sûr très incomplet; il ne fait aucun doute que dans un tel contexte l'équation traditionnelle entre le niveau de santé et le nombre de médecins et d'hôpitaux ne tient pas compte de la réalité. Pour exceptionnels que les soins médicaux puissent être au Canada comparativement à beaucoup d'autres pays, il ne fait guère de doute que l'action future visant à améliorer l'état de santé des Canadiens devra s'orienter davantage vers l'assainissement du milieu, la réduction des risques auxquels l'individu s'expose délibérément et la connaissance plus approfondie de la biologie humaine.

Chapitre 3. Problèmes majeurs dans le domaine de la santé

On distingue généralement deux grandes catégories de problèmes reliés au domaine de la santé: 1. l'état de santé de la population; 2. les problèmes effectivement posés par l'organisation et la distribution des soins.

État de santé de la population

Les trois principaux indicateurs de l'état de santé de la population sont les suivants: a) l'espérance de vie et le taux de mortalité; b) les causes de décès et, c) la morbidité.

a) L'espérance de vie et le taux de mortalité

L'espérance de vie à la naissance s'est accrue sensiblement entre 1941 et 1971; elle est passée de 63.0 à 69.4 années chez les hommes et de 66.3 à 76.5 chez les femmes. Cette amélioration est principalement attribuable à la baisse sensible de la mortalité infantile dont le chiffre est passé de 61 décès pour 1,000 naissances en 1941 à 17.5 décès pour 1,000 naissances en 1971.

Toutefois, au-delà des années d'enfance, on constate très peu d'améliorations chez l'homme dans l'espérance de vie. En effet, un homme de 20 ans en 1941 pouvait espérer vivre jusqu'à l'âge de 69.6 ans, alors qu'en 1971, l'espérance de vie ne s'était améliorée que très légèrement (71.8). Chez les femmes âgées de 20 ans, l'amélioration de l'espérance de vie a été plus sensible passant de 71.8 en 1941, à 78.3 en 1971.

Ces chiffres illustrent l'écart croissant entre l'espérance de vie de l'homme et de la femme. Les statistiques ci-après soulignent la gravité de cet écart.

En 1971, deux fois plus d'hommes que de femmes sont décédés entre l'âge de 15 et 70 ans. Il y a eu précisément 43,450 décès chez les hommes contre 22,150 chez les femmes dans le même groupe d'âge. En termes plus simples, il mourait deux hommes pour chaque femme dans ces années les plus productives de la vie.

En 1931, les femmes pouvaient espérer vivre en moyenne deux années de plus que les hommes. En 1971, cet écart a atteint sept ans.

Quant aux autres pays, dans trois seulement, à savoir la Suède, la Norvège et les Pays-Bas, on a constaté une plus grande espérance de vie chez la femme qu'au Canada, et la différence entre le Canada et le pays en tête de liste n'est que d'un an. En ce qui concerne l'espérance de vie chez l'homme, six pays, à savoir la Suède, la Norvège, les Pays-Bas, le Danemark, la Suisse et la Grèce surclassent le Canada et l'écart entre le Canada et le pays en tête de liste est de deux ans et demi.

On a effectué une autre analyse pour calculer le nombre d'années perdues en raison de décès prématurés survenus entre 1 et 70 ans, en se servant d'un coefficient de relativité à l'âge de 70 ans. Voici un tableau des résultats obtenus:

Cause	Années perdues Hommes	Années perdues Femmes
Accidents de la route	154,000	59,000
Cardiopathie ischémique	157,000	36,000
Tous les autres accidents	136,000	43,000
Maladies respiratoires et cancer du poumon	90,000	50,000
Suicide	51,000	18,000
TOTAL	588,000	206,000

Pour les cinq principales causes de décès prématurés, ci-dessus énoncées, on constate que l'homme a perdu presque trois années de vie contre une seule pour la femme.

Si nous observons maintenant le nombre effectif de décès, cause et sexe, nous constatons qu'entre 35 et 70 ans, 18,400 hommes ont succombé a des affections du système cardio-vasculaire comparativement à 7,300 femmes seulement. Pour chacun des sexes, quel que soit l'âge, on a également constaté des différences marquées dans le nombre de décès pour chacune des catégories choisies en 1971*, reproduites ci-après:

* Des statistiques plus complètes sur la mortalité sont données au tableau suivant.

Cause	Décès Hommes	Décès Femmes
1. ACCIDENTS		
a) de la circulation routière	4,100	1,600
b) autres moyens de transport	500	70
c) travail	700	55
d) noyades	600	150
2. CANCER DU POUMON	4,600	800
3. BRONCHITE, ASTHME ET EMPHYSÈME	2,800	700
4. SUICIDE	1,900	700
5. CIRRHOSE DU FOIE	1,300	650

Il ressort nettement de cette analyse que le Canada fait face à un problème très sérieux de mortalité masculine.

Comme nous l'avons déjà souligné, l'amélioration du taux de mortalité infantile influe dans une large mesure sur l'espérance de vie, à preuve la diminution du taux de mortalité infantile, qui est passé de 102.0 pour 1,000 naissances vivantes en 1921 à 17.5 en 1971. Bien que la fiche du Canada soit remarquable, il se classe toutefois loin derrière la Suède dont le taux de mortalité infantile est de 11.0 pour 1,000 naissances vivantes. Toutefois, l'écart entre certains secteurs socio-géographiques de la population canadienne laisse entrevoir une amélioration de la situation en ce sens que des améliorations seront possibles si nous nous attachons à résoudre le problème des populations à risque élevé. En même temps, nous devons garder le sens des perspectives au sujet de la mortalité infantile. Des 157,300 décès enregistrés en 1971, seulement 6,400 sont survenus avant l'âge d'un an, et parmi ces derniers bon nombre sont imputables à des anomalies congénitales pour lesquelles il n'existe que peu de possibilités de guérison après la naissance de l'enfant.

b) Causes de décès

Le graphique de l'annexe A offre une image frappante des principales causes de décès par sexe et groupe d'âge en 1971. Il fait ressortir le fait que l'importance de chacune des causes de décès varie suivant le sexe et le groupe d'âge. On constate immédiatement la très grande importance des accidents de la route et de tous les autres, lesquels sont responsables d'un pourcentage considérable de décès chez les jeunes garçons et les hommes, entre 5 et 40 ans, et chez les personnes de sexe opposé entre 5 et 30 ans. Le suicide est aussi cause d'un grand nombre de décès tant chez les hommes que les femmes et cela dès l'âge de 15 ans. Les maladies coronariennes deviennent et demeurent la principale cause de décès chez les hommes à partir de 40 ans et chez les femmes

ayant atteint la cinquantaine. Le cancer frappe pratiquement tous les groupes d'âge mais il atteint la femme beaucoup plus tôt. Les maladies respiratoires et le cancer du poumon représentent une cause importante de décès chez l'homme après cinquante ans. La cirrhose du foie se révèle une des causes importantes de décès chez les hommes entre 40 et 50 ans.

Le tableau qui suit nous fait voir les causes principales de décès pour les personnes de tout âge ainsi que l'âge critique dans chacun des cas:

1971

Principales causes de mortalité	Nombre de décès	% de l'ensemble des décès	Age critique
Cardiopathie ischémique	48,975	31.1%	40 ans et plus
Maladies cérébro-vasculaires	16,067	10.2%	65 ans et plus
Maladies respiratoires et cancer du poumon	15,677	10.0%	Moins d'un an et 55 ans et plus
Accidents de la route et tous les autres accidents	12,031	7.6%	Tous les âges
Cancer de l'appareil gastro-intestinal	7,947	5.1%	50 ans et plus
Cancer du sein, de l'utérus et des ovaires	4,816	3.1%	40 ans et plus
Maladies particulières aux nouveau-nés	3,299	2.1%	Moins d'une semaine
Suicide	2,559	1.6%	15 à 65 ans
Anomalies congénitales	1,967	1.3%	Moins d'un an
TOTAL	113,338	71.2%	
TOTAL DES DÉCÈS	157,272	100.0%	

Fait à noter, les principales causes actuelles de décès sont maintenant dues aux maladies chroniques et aux accidents et non pas aux maladies infectieuses qui représentent un nombre relativement faible de décès. Cette particularité marque un changement radical, si l'on se réfère à la situation au début du siècle alors que les principales causes de décès étaient d'abord, les maladies infectieuses telles que la grippe, la pneumonie, la tuberculose, la gastro-entérite,

la néphrite chronique et la diphtérie. Ces maladies ont été vaincues dans une large mesure et les seules qui entraînent encore un nombre important de décès sont la grippe et la pneumonie, et certaines maladies infantiles. Alors que dans le passé, les maladies aiguës caractérisées par une apparition brusque et une évolution rapide étaient à l'origine des problèmes de santé, ce sont maintenant les maladies chroniques marquées par un développement progressif et une durée indéfinie (voir Chapitre 10) ainsi que les accidents qui aujourd'hui sont les principaux agents de détérioration de la santé.

c) Morbidité

En ce qui concerne la fréquence et les causes de maladies, les renseignements disponibles sont plus restreints et moins sûrs que pour la mortalité. Pour disposer d'indicateurs-clef du niveau général de santé, il serait indispensable de pouvoir mesurer toutes les affections qui atteignent la population, y compris les invalidités de tous genres, depuis les états graves qui nécessitent souvent l'hospitalisation et un traitement médical jusqu'aux indispositions et aux états chroniques bénins. Cependant les seules données récentes se rattachent aux maladies traitées dans les hôpitaux et à certaines maladies contagieuses que les médecins doivent signaler aux autorités civiles compétentes.

Si l'on se penche sur la morbidité dans les hôpitaux pour maladies aiguës, évaluée selon le *nombre de journées d'hospitalisation*, on constate que les maladies du système cardio-vasculaire, les blessures dues aux accidents, les maladies respiratoires et les maladies mentales représentent, dans cet ordre, les quatre principales causes d'hospitalisation, étant responsables à elles seules d'environ 45 p. 100 du total des journées d'hospitalisation.

En ce qui a trait au *nombre d'admissions à l'hôpital*, les maladies du système respiratoire viennent en tête de liste, suivies par les accouchements, les maladies du système digestif, les affections du système génito-urinaire, les maladies du système cardio-vasculaire et les accidents de toutes sortes.

La différence entres les deux classements est imputable au fait que l'un tient compte du nombre de journées d'hospitalisation alors que l'autre est établi selon le nombre d'admissions. Vu que les jours d'hospitalisation sont en moyenne plus nombreux dans le cas des maladies cardio-vasculaires et des accidents, ces derniers viennent en tête de liste dans le classement par journées d'hospitalisation.

Comme la mortalité, la morbidité hospitalière ne constitue qu'un moyen limité d'évaluer le niveau général de santé de la population parce qu'elle ne fait état que des cas graves, à savoir ceux qui nécessitent l'hospitalisation. En outre, si l'on compare les chiffres d'une année à l'autre, il est indispensable de tenir compte d'autres facteurs que le taux de morbidité; parmi ces autres facteurs,

mentionnons la gratuité des soins médicaux et hospitaliers et les techniques plus poussées de diagnostic. Il est difficile d'évaluer ces facteurs à l'heure actuelle.

Pour y arriver, il nous faudrait trouver un moyen d'évaluer la proportion de personnes en mauvaise santé dans la population en tenant compte non seulement de la mortalité et de la morbidité hospitalière, mais également des maladies traitées par les spécialistes de la santé à l'extérieur de l'hôpital, des indispositions passagères, des affections que l'individu soigne lui-même, des maladies non dépistées, et des invalidités chroniques. C'est seulement lorsque l'on disposera de tels renseignements qu'il sera possible d'évaluer le niveau de santé et de reconnaître les changements qui surviennent d'année en année. Il reste à résoudre plusieurs problèmes d'ordre conceptuel et technique avant de pouvoir dresser un tel inventaire et des crédits considérables devront être alloués pour mener les enquêtes auprès de la population et colliger les données utiles ainsi recueillies.

Pour que la réglementation relative aux produits dangereux ait un maximum d'efficacité, il y a lieu de connaître à fond les causes des accidents et de savoir identifier, le cas échéant, les produits en cause. On conçoit donc aisément la nécessité d'établir un système intégré de déclaration d'accidents permettant de recueillir toutes les données statistiques nécessaires à cette fin.

Bien que la cueillette et l'analyse des données sur la santé posent en soi de sérieux problèmes, ceux-ci ne se comparent en rien aux difficultés auxquelles on doit faire face lorsque vient le moment de donner suite aux conclusions obtenues. Si l'on considère par exemple les maladies des artères coronaires, on constate qu'elles sont à l'origine de la plupart des décès et sont responsables du plus grand nombre de journées d'hospitalisation. Les facteurs en sont pourtant bien connus: patrimoine génétique, absence relative d'hormones oestrogènes chez l'homme, usage du tabac, obésité, régime à haute teneur en matières grasses, cholestérol sérique élevé, manque d'exercice, stress, athérosclérose, diabète et hypertension. Et pourtant si l'on examine les moyens mis en oeuvre pour s'attaquer à ces facteurs et réduire la fréquence des maladies des artères coronaires, on se rend compte qu'ils sont insuffisants ou simplement inexistants.

Les décès et les blessures occasionnés par les accidents de la route pourraient vraisemblablement être réduits de moitié si chacun portait une ceinture de sécurité, et si des mesures plus sévères étaient appliquées pour réduire le nombre de conducteurs dont les facultés sont affaiblies. Malgré cette évidence, le taux d'utilisation des ceintures de sécurité est d'environ 10 p. 100 et l'alcool continue d'être un facteur dans la moitié des accidents de la route.

La cigarette est en grande partie responsable des maladies respiratoires et du cancer du poumon. Les campagnes d'éducation du public ont permis de diminuer de 58 à 50 p. 100 le nombre des fumeurs âgés de 20 ans et plus, mais

le nombre de nouveaux fumeurs chez les adolescents a augmenté de façon alarmante, en particulier parmi les adolescentes.

Quelque 40 p. 100 de toutes les boissons alcooliques en vente au Canada ne sont achetées que par 7. p. 100 des consommateurs d'alcool, soit ceux qui en abusent le plus. Au 31 décembre 1969, on diagnostiquait l'alcoolisme chez 67 enfants de moins de 15 ans hospitalisés dans les établissements psychiatriques au Canada. Le quart des hommes admis pour la première fois dans un hôpital psychiatrique l'est pour cause d'alcoolisme. Le rôle funeste que joue l'abus de l'alcool dans les accidents de la route, les empoisonnements, les blessures par chute, les décès dus à des incendies et à la cirrhose du foie a été amplement démontré. L'absentéisme, causé par la consommation abusive d'alcool, coûte un million de dollars par jour à l'industrie canadienne.[5] Et pourtant, la surveillance et les traitements relatifs à l'abus de l'alcool sont fragmentaires et insuffisants.

La déficience sur le plan du conditionnement physique a été évaluée et l'un des critères dont on s'est servi, à savoir la capacité d'utiliser efficacement l'oxygène, a démontré que les Canadiens ne sont pas en aussi bonne forme que les citoyens de quelques pays européens.

Une étude menée en 1972 a révélé que 76 p. 100 de la population canadienne âgée de plus de 13 ans consacrait moins d'une heure par semaine aux activités sportives, et que 79 p. 100 consacrait moins d'une heure par semaine à d'autres activités physiques telles que la marche. Cette étude a également démontré que 84 p. 100 de la population âgée de plus de 13 ans regardait la télévision pendant quatre heures ou plus par semaine et qu'environ 36 p. 100 y consacrait au-delà de 15 heures. Ce mode de vie caractérisé dans une large mesure par le manque d'activités physiques explique pourquoi si peu de Canadiens sont en bonne forme.

Il est difficile de recueillir des statistiques précises relativement à la fréquence de la blennorragie et de la syphilis mais les données qui ont pu être rassemblées démontrent que les maladies vénériennes ont atteint à nouveau le stade épidémique. Les efforts déployés en vue de les combattre n'ont pas tous eu la même efficacité à travers le pays.

Les problèmes reliés à la carie dentaire, à la maladie périodontique et aux malocclusions n'ont rien de dramatique, mais si l'on considère le nombre de personnes atteintes, elles constituent un des principaux problèmes de santé au Canada. Près de 60 p. 100 des Canadiens reçoivent peu ou pas de soins dentaires et pourtant peu de dentistes sont en mesure d'accueillir davantage de patients. Un nombre plus élevé d'auxiliaires dentaires est nécessaire pour les décharger des tâches les plus communes.

On estime qu'environ la moitié des maladies sont d'origine psychique et que cette proportion a tendance à augmenter. Les faits suivants illustrent la

gravité du problème: le tiers de tous les lits d'hôpitaux et de toutes les journées d'hospitalisation est consacré aux maladies qui nécessitent des soins psychiatriques; trois Canadiens sur 1,000 sont hospitalisés dans un établissement psychiatrique; il existe de 5 à 10 p. 100 d'écoliers souffrant de troubles mentaux ou ayant des difficultés d'apprentissage; l'alcoolisme, les toxicomanies, l'homicide, le suicide, la criminalité, les névroses d'angoisse et les psychoses dépressives connaissent une augmentation sensible. Et pourtant, contrairement à la santé physique, l'hygiène mentale a été négligée depuis nombre d'années. De plus, il nous faut malheureusement admettre que les maladies mentales sont encore aujourd'hui un sujet tabou dans la société.

Si l'on examine les principaux problèmes de santé précités et leurs causes sous-jacentes, il est évident que l'information recueillie ne donne pas toujours lieu à des mesures correctives concrètes.

Le système de distribution des soins, en dépit de sa structure, du nombre, de la formation et du dévouement des spécialistes de la santé qui en font partie, a encore tendance à considérer le corps humain comme un appareil biologique qui peut être maintenu en bon état par l'ablation ou le remplacement des pièces défectueuses ou par le nettoyage des conduits obstrués. Le traitement des maladies, bien qu'il constitue un aspect fondamental de la santé, n'est en réalité qu'un des nombreux facteurs mis en relief par l'étude des causes sous-jacentes à la maladie et au décès.

S'il est vrai que l'État est le reflet, du moins en partie, de la volonté collective, dans ce cas la population doit assumer la responsabilité des maladies imputables à la dégradation du milieu.

Outre le système de distribution des soins et l'ensemble de la collectivité, les individus eux-mêmes doivent porter le blâme pour bon nombre de conséquences néfastes que leurs habitudes de vie occasionnent à leur santé. Le manque d'exercice et la vie sédentaire, l'usage du tabac, la suralimentation, la conduite en état d'ivresse, l'abus des drogues, la décision de ne pas attacher sa ceinture de sécurité sont autant de facteurs qui contribuent aux maladies physiques ou mentales; la responsabilité incombe en grande partie à l'individu et il doit voir à réprimer ces abus.

Enfin, les spécialistes de la recherche médicale, qui se penchent sur les questions relatives à la biologie humaine, doivent orienter leurs recherches en fonction des principaux problèmes de santé qui confrontent le Canada, et des connaissances nécessaires à la solution de ces problèmes. La nécessité de respecter l'indépendance du chercheur tout en subordonnant les recherches médicales aux problèmes de santé est une question qui soulève constamment des controverses. On peut affirmer, néanmoins, que les chercheurs devraient dans l'ensemble s'appliquer à étendre le champ de leurs connaissances sur les

questions ayant trait à l'environnement, aux habitudes de vie et aux soins médicaux.

Ce chapitre sur l'état actuel de la santé au Canada fait ressortir les problèmes auxquels le pays est confronté et présente ainsi une image plutôt sombre de la réalité. Il n'en reste pas moins, si l'on examine le chemin parcouru et si l'on compare ses réalisations à celles d'autres pays, que le Canada a toutes les raisons d'être fier des progrès accomplis tant sur le plan de la santé que dans d'autres secteurs du développement social.

Problèmes relatifs à l'organisation et à la distribution des soins

Avec l'adoption des régimes universels d'assurance-maladie et d'assurance-hospitalisation, les provinces canadiennes ont supprimé dans une large mesure, grâce à l'appui financier du gouvernement fédéral, le fardeau que faisait peser sur le citoyen le coût des services médicaux et hospitaliers. D'autres mesures ont aussi été adoptées en vue d'assurer l'accès à d'autres services, y compris une aide spéciale aux moins nantis.

Il existe trois indicateurs généraux du niveau des services de santé: le rapport entre le nombre de professionnels de la santé et l'ensemble de la population, le rapport entre les établissements de soins et la population, et la proportion de soins dispensés gratuitement.

Dans le tableau suivant on établit une comparaison entre la situation du Canada et celle des autres pays. La statistique n'étant pas toujours disponible, les chiffres ci-après ne se rapportent pas tous à la même année.

Pays	Pourcentage payé par l'assurance-maladie et hospitalisation	Nombre de lits d'hôpitaux par 10,000 habitants	Nombre de médecins par 10,000 habitants	Nombre d'infirmières par 10,000 habitants
Australie	79%[1] 75%[2]	117.4	11.8	66.6
Canada	Presque 100%	102.3	15.7	57.3
Danemark	96.7%	89.4	14.5	53.4
Suède	Presque 100%	145.8	12.4	43.7
Royaume-Uni	Presque 100%	111.4	12.5	35.1
États-Unis	85%[1] 65%[3] 35%[4]	82.7	15.3	49.2

[1]Assurance-maladie
[2]Assurance-hospitalisation
[3]Soins médicaux réguliers
[4]Soins médicaux majeurs

Dans le domaine de la protection par l'assurance-hospitalisation et l'assurance-maladie, le Canada se situe au même niveau que les cinq pays choisis, les mieux dotés, pour fins de comparaisons; il est en tête de liste quant à la densité de médecins; il se classe à mi-chemin en ce qui concerne les lits d'hôpitaux, et est second pour ce qui est du nombre d'infirmières, après l'Australie. Compte tenu du fait que les pays choisis figurent parmi ceux dont les soins sont les meilleurs au monde, il ne fait aucun doute que d'après les catégories utilisées pour l'analyse, le Canada se situe au tout premier plan.

Les dépenses dans le domaine de la santé au Canada en 1971, y compris les soins aux particuliers*, s'établissent comme suit:

	En pourcentage du PNB	En pourcentage du revenu personnel	Dépenses annuelles per capita
Canada	7.1	9.0	306.11

Ces chiffres rendent compte des dépenses totales en matière de santé. Si l'on ne considère que les services rendus aux particuliers, les dépenses s'élèvent à $271.72 par habitant ou environ $1,100 par famille de quatre personnes; cela représente une somme importante, même si le coût des soins est presque entièrement couvert par l'assurance.

Malgré les progrès réalisés au cours des dernières années, on doit faire face à un certain nombre de problèmes difficiles en ce qui a trait aux services de soins:

1) Le taux annuel d'augmentation du coût des soins de santé se situe entre 12 et 16 p. 100, ce qui excède de loin le taux de croissance économique du pays; il faut y mettre un frein sinon la société ne pourra bientôt plus les supporter.

2) Au cours des vingt dernières années, on a mis l'accent sur la construction d'hôpitaux et pas suffisamment sur les autres établissements de soins par ailleurs nécessaires. Le Canada se retrouve par conséquent avec un excédent onéreux de lits pour maladies aiguës, un nombre insuffisant d'établissements de soins auxiliaires, de convalescence, de services de garde et un besoin croissant de services hospitaliers d'urgence.

* Les soins aux particuliers comprennent les services dont bénéficient les individus; ils sont dispensés dans les hôpitaux ainsi que par les médecins, les infirmières, les dentistes, les pharmaciens etc.

3) Les services médicaux ne sont pas encore également accessibles à toutes les couches de la population parce que les professionnels de la santé tendent à se concentrer dans les villes et ne sont pas attirés par les régions rurales ou isolées.

4) Les soins dentaires ne sont pas également accessibles à toutes les couches de la population, en raison principalement des frais élevés qu'ils entraînent, de la pénurie de dentistes et de la mauvaise répartition du personnel dentaire disponible.

5) Le système actuel de distribution des soins pourrait être perfectionné afin de satisfaire davantage les besoins de la population.

6) Jusqu'à présent, une bonne part des besoins du Canada en médecins a été comblée par l'immigration de médecins étrangers. De 1961 à 1971 le nombre annuel de médecins qui ont immigré au Canada a été en moyenne de 914. Pour la même décennie, 919 médecins diplômés en moyenne sont sortis annuellement des écoles de médecine. Cet état de choses montre que nous dépendons de l'étranger pour subvenir à nos besoins en médecins.

7) Certains secteurs de la population ont des problèmes de santé particuliers, en raison de facteurs tels que le mode de vie et l'isolement; ils nécessitent des services supplémentaires, plus onéreux que les services habituels.

8) Il n'existe pas de système uniforme et intégré de tenue des dossiers médicaux. Les données essentielles sont éparpillées; on en trouve chez le médecin traitant, dans les fiches d'hôpitaux, dans les centres de consultation, etc.

9) La planification du personnel sanitaire est gênée par la mobilité inter-provinciale, l'immigration et l'émigration.

10) Les accords actuels relatifs au partage des frais entre les gouvernements fédéral et provinciaux tendent à encourager l'utilisation de médecins et d'hôpitaux spécialisés dans le traitement des maladies aiguës, même pour des soins qui pourraient être dispensés de façon appropriée à moindre frais.

11) Des centres de soins ambulatoires améliorés, dispensant à toute heure du jour et de la nuit des soins complets aux malades externes, sont indispensables afin que l'accessibilité des soins ne dépende pas de la disponibilité individuelle des médecins.

12) Il devrait exister sur le plan régional des responsables habilités à planifier et à satisfaire les besoins en matière de soins de santé de la région.

Les problèmes présentés ci-dessus relativement à la distribution des soins intéressent surtout les gouvernements provinciaux qui doivent veiller à ce que les soins appropriés soient dispensés dans la mesure de leurs moyens.

Objectifs incompatibles du système de distribution des soins

Quelques-unes des difficultés posées par la distribution et le financement des soins, en deça de certaines limites, proviennent de la poursuite d'objectifs incompatibles.

D'une part, on tente de rendre les services médicaux accessibles à tous; d'autre part, on veut permettre aux médecins d'exercer dans la région de leur choix. Il s'ensuit une mauvaise répartition des médecins entre les provinces, de même que, entre les régions rurales et urbaines. Signalons qu'en 1971, la Colombie-Britannique et l'Île-du-Prince-Édouard se situaient aux deux extrémités, la première avec un médecin pour 603 habitants et la deuxième avec un médecin pour 1,143. L'Ontario comptait un médecin pour 616 habitants en 1971 et cette province prévoyait que, vers la fin de 1973, elle disposerait d'un médecin pour moins de 600 personnes. Rien ne permet d'affirmer que la qualité des soins s'améliore lorsque le rapport médecin-population est supérieur à 1/600-650.

S'efforcer de diminuer le coût des soins sans inciter le malade, le médecin et l'hôpital à en faire autant constitue une action à deux visées incompatibles. L'abondance des lits d'hôpitaux et le nombre toujours croissant des médecins encouragent les malades à se faire soigner pour des indispositions mineures et les médecins à hospitaliser un plus grand nombre de patients, d'autant plus qu'il n'y a pas d'obstacles financiers. Ainsi l'accès rapide aux soins, tant sur le plan matériel que financier, entre en conflit avec la lutte contre la hausse des coûts de santé.

Une troisième catégorie d'objectifs incompatibles consiste, d'une part, à prévoir une répartition équilibrée du nombre des spécialistes et, d'autre part, de permettre aux médecins de choisir leur champ de spécialisation. La pénurie de médecins spécialisés en réadaptation et en gériatrie n'est qu'un exemple illustrant la nécessité d'adopter des mesures visant à concilier ces deux objectifs.

Un autre exemple d'objectifs incompatibles se situe au niveau des administrateurs des services de santé qui voudraient que les soins soient assurés par un personnel formé uniquement en fonction des tâches à exécuter. Malheureusement, si l'on tient compte de la réglementation concernant l'autorisation de pratique des spécialistes de la santé et du système de rétribution à l'acte actuellement en vigueur, et si l'on ajoute à cela le principe selon lequel le médecin ou le dentiste assume l'entière responsabilité concernant son patient, on constate que cette situation encourage le médecin et le dentiste à exécuter des tâches qui pourraient être confiées à d'autres personnes pouvant s'en acquitter tout aussi bien sinon mieux, et souvent à un coût moindre. Signalons que dans le Nord canadien, le rôle de l'infirmière a été élargi en s'inspirant de cette conception et que les résultats sont excellents. Notons aussi que le gouvernement de la Saskatchewan a établi avec succès un système de soins

dentaires pour écoliers dont la plus grande partie du travail est exécutée par un personnel auxiliaire spécialisé, conformément à un protocole établi par les dentistes et sous la surveillance de ces derniers.

Il importe en dernier lieu de souligner un autre paradoxe: chacun convient de l'importance de la recherche et de la prévention et pourtant les montants consacrés au traitement des maladies continuent à s'accroître hors de toute proportion avec les crédits affectés aux deux premiers éléments. Ce phénomène s'explique, bien sûr, du fait de la forte demande de soins curatifs de la part du public. Or, il en va tout autrement pour la recherche et la prévention et, conséquemment, les ressources attribuées à la recherche, à l'enseignement et à la prévention sont généralement insuffisantes.

Il conviendrait sans doute de prendre des dispositions en vue de concilier les objectifs et principes incompatibles précités – et d'autres encore – tout en assurant une juste rétribution pour les professionnels de la santé, en luttant contre la hausse des coûts et en maintenant l'accès à des services de qualité.

Chapitre 4. La conception globale de la santé

L'un des problèmes fondamentaux que pose l'analyse du domaine de la santé est l'absence d'un cadre de référence commun permettant de segmenter ce champ d'activité. Sans un tel cadre, il est difficile d'élaborer un schéma d'étude et d'y isoler certains éléments pouvant se prêter à l'analyse et à l'évaluation. On a convenu qu'il nous fallait rassembler en un ensemble simple et ordonner les milliers d'éléments constituant le secteur de la santé de manière à y repérer rapidement toutes notions, problèmes ou activités s'y rapportant. Bref, on a voulu dresser une sorte de carte reflétant le domaine de la santé.

C'est ainsi qu'a pris forme, au cours de la rédaction de ce document, une conception globale de la santé[6] qui repose sur quatre éléments principaux: LA BIOLOGIE HUMAINE, L'ENVIRONNEMENT, LES HABITUDES DE VIE ET L'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ. On a distingué ces quatre grandes catégories suite à l'étude des causes et des facteurs inhérents à la morbidité et à la mortalité au Canada, et de l'influence que ces divers éléments exercent sur le niveau de santé des Canadiens.

Biologie humaine

La BIOLOGIE HUMAINE englobe tous les aspects de la santé, à la fois physique et mentale, qui ont leur origine à l'intérieur de l'organisme et qui dépendent de la structure biologique de l'homme et de la constitution organique de l'individu.

Ce premier élément englobe le patrimoine génétique individuel, la maturation, le vieillissement et les nombreux systèmes internes complexes de l'organisme, notamment le squelette et les systèmes nerveux, musculaire, cardio-vasculaire, endocrinien et digestif. Étant donné la complexité du corps humain, les incidences de la biologie sur la santé sont innombrables, variées et importantes sans compter que les défaillances inhérentes à l'organisme sont elles aussi fort nombreuses. En effet, cet élément est la cause de toutes sortes de maladies et de décès, en particulier d'un grand nombre de maladies chroniques (arthrite, diabète, athérosclérose, cancer) ou autres (anomalies génétiques, malformations congénitales, déficience mentale). Les problèmes de santé reliés

à la biologie humaine suscitent d'innombrables souffrances et coûtent des milliards de dollars en soins.

Environnement

L'ENVIRONNEMENT représente l'ensemble des facteurs extérieurs au corps humain qui ont une incidence sur la santé et qui échappent en tout ou en partie à la maîtrise de chacun. Il est impossible pour les particuliers de veiller seuls à ce que les aliments, les produits pharmaceutiques, les cosmétiques, les appareils et l'eau potable par exemple, soient sans danger ou non contaminés; que les dangers pour la santé que constituent la pollution de l'air, de l'eau et le bruit, soient maîtrisés; que la propagation des maladies transmissibles soit empêchée, les eaux d'égoût et les ordures évacuées, et que, enfin, le milieu social et les transformations rapides qui le caractérisent, n'aient pas de répercussions néfastes sur la santé.

Habitudes de vie

Les HABITUDES DE VIE représentent l'ensemble des décisions que prennent les individus et qui ont des répercussions sur leur propre santé, en somme les facteurs sur lesquels l'homme peut exercer un certain contrôle. On a déjà soulevé l'importance des habitudes de vie au chapitre traitant des *Lacunes de la conception traditionnelle*. Le comportement et les habitudes de vie qui nuisent à la santé créent des risques auxquels la personne s'expose délibérément. Lorsque ces risques provoquent la maladie ou la mort, on peut dire que le mode de vie d'une personne est la cause, directe ou indirecte, de sa propre maladie ou de son décès.

Organisation des soins de santé

Le quatrième élément, L'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ, comprend non seulement la quantité, la qualité, l'agencement et la nature des soins, mais aussi les rapports entre la population et les ressources engagées dans la distribution des soins de santé. Dans l'organisation des soins, on range la pratique médicale, les soins infirmiers, les hôpitaux, les établissements de soins à long terme, les médicaments, les services d'hygiène publique et de santé communautaire, y compris les services ambulanciers, les soins dentaires et autres soins tels que l'optométrie, la chiropraxie et la podiatrie. On donne généralement à cette quatrième composante le nom de système de soins de santé.

La plupart des efforts déployés jusqu'ici par la société en vue d'améliorer la situation de la santé et l'ensemble des dépenses directes affectées à ce secteur ont porté avant tout sur l'organisation des soins. Et pourtant, lorsque nous relevons les principales causes de maladies ou de décès au Canada, nous constatons qu'elles prennent leur source dans les trois premiers éléments, à savoir la

BIOLOGIE HUMAINE, L'ENVIRONNEMENT ET LES HABITUDES DE VIE. Il est, par conséquent, évident que des sommes considérables sont dépensées pour le traitement de maladies qui auraient pu être évitées. On doit donc porter une attention toute particulière aux trois éléments précités si nous voulons réduire le nombre d'invalidités et de décès prématurés.

Caractéristiques de la conception globale de la santé

De par ses nombreuses caractéristiques, la conception globale de la santé est un instrument d'analyse efficace des questions se rapportant à la santé; elle permet en outre de déterminer les besoins de santé des Canadiens et d'adopter les mesures susceptibles de satisfaire ces besoins.

Une des conséquences indiscutables de la conception globale de la santé a consisté à donner à la BIOLOGIE HUMAINE, À L'ENVIRONNEMENT ET AUX HABITUDES DE VIE, en tant que catégories, une importance égale à celle de l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ. Cela représente en soi un changement radical si l'on se réfère à la nette prééminence qu'on accordait antérieurement à l'organisation des soins dans le domaine de la santé.

Le deuxième trait dominant de cette conception de la santé provient de son approche globale. Toute maladie découle en effet de l'un de ces quatre éléments ou de leur combinaison. Cette vue d'ensemble revêt une grande importance puisqu'elle recoupe tous les aspects de la santé et oblige, individuellement et collectivement, tous ceux qui contribuent à son maintien (le malade, le médecin, le scientifique et l'État) à s'interroger sur leurs rôles respectifs et sur l'influence qu'ils exercent sur la qualité de la santé.

Une troisième caractéristique de la conception globale de la santé consiste à pouvoir examiner toute question à la lumière des quatre éléments, de façon à évaluer leur importance relative et leur interaction. Par exemple, les causes d'accidents de la circulation et de décès qui s'y rapportent sont attribuables dans une large mesure aux risques auxquels les individus s'exposent délibérément, la qualité des automobiles et des routes de même que la disponibilité de soins d'urgence ne revêtant qu'une importance secondaire; la biologie humaine n'intervient en rien ou très peu dans un tel cas. Ce sont donc, par ordre d'importance, aux habitudes de vie, à l'environnement et à l'organisation des soins qu'il faut imputer les décès par accident de circulation et ce, dans une proportion d'environ 75 p. 100, 20 p. 100 et 5 p. 100 respectivement. Cette analyse permet ainsi aux planificateurs de faire porter leur attention sur les principaux facteurs en cause. On peut procéder à des évaluations semblables de l'importance relative des facteurs dans le cas d'un grand nombre d'autres questions où la santé entre en jeu.

La conception globale de la santé a pour quatrième caractéristique de permettre une sous-division de facteurs. Dans le cas de décès dus aux accidents

de la route, les habitudes de vie peuvent être fragmentées selon les genres de risques: conduite d'un véhicule alors que les facultés sont diminuées, imprudence au volant, ceinture de sécurité non bouclée et excès de vitesse. Cette conception nouvelle de la santé permet d'illustrer schématiquement les liens directs qui existent entre les maladies ou accidents et leurs causes sous-jacentes, d'une part, et l'importance relative des divers facteurs en cause, d'autre part.

Enfin, la conception globale projette un nouvel éclairage sur les questions relatives à la santé, laissant le champ libre aux esprits novateurs pour délimiter et explorer les secteurs qui ont été négligés jusqu'ici. L'importance que revêtent le comportement et les habitudes de vie sur la santé des Canadiens est un exemple du genre de conclusion à laquelle peut conduire l'instrument d'analyse qu'est la conception globale de la santé.

Une des principales difficultés que pose l'amélioration de la santé des Canadiens tient à la dispersion des centres de décision. Particuliers, gouvernements, spécialistes de la santé et institutions se partagent les décisions chacun dans leur domaine respectif. Ce morcellement a quelquefois conduit à des solutions incohérentes où chacun se bornait au domaine qui le concernait directement. La conception globale de la santé vient cimenter tous les efforts fragmentaires, faisant ressortir l'importance de tous les facteurs, y compris ceux dont la responsabilité dépend d'autrui.

Cette conception unifiée peut très bien se révéler l'un des principaux instruments visant à améliorer la santé des Canadiens.

Chapitre 5. Difficultés d'application de la conception globale de la santé

On a défini cette conception dans un double but: mieux comprendre les causes de maladies et de décès et mettre au point des mesures pour améliorer la situation de la santé au Canada.

La conception globale *n'est pas* un schéma d'organisation destiné à définir programmes et activités et à fixer les lignes hiérarchiques de décision. On ne peut attribuer de façon rigide telle maladie ou telle activité à l'un ou à l'autre des quatre éléments composants, car ce serait aller à l'encontre de la réalité et perpétuer le morcellement actuel. Le problème de l'usage des drogues, par exemple, exige le concours des chercheurs en biologie humaine, des spécialistes du comportement, des personnes responsables de l'application des lois sur les stupéfiants et de ceux qui dispensent les soins. Chacun doit apporter sa part et ce serait donner à la conception globale de la santé une interprétation erronée que de laisser une organisation ou un groupe accaparer tous les aspects d'un même problème.

Une deuxième difficulté provient de la délimitation des compétences fédérales-provinciales en matière de santé. La conception globale s'adresse à l'ensemble du domaine de la santé, indépendamment des compétences fédérales ou provinciales. Or, la juridiction fédérale en matière de santé étant très restreinte, on pourrait prétendre qu'il s'agit là de questions sur lesquelles les autorités fédérales n'ont jamais dans le passé fait porter leur attention. La réponse qu'on peut donner dans ce cas est qu'il faut d'abord s'interroger sur les véritables problèmes de santé avant de chercher à connaître le rôle légitime du gouvernement fédéral à cet égard.

Une troisième difficulté, celle-là plus théorique, se rattache à la question de savoir s'il était possible de distinguer les agents d'influences extérieures sur la santé entre, d'une part, l'environnement sur lequel l'individu n'a que peu de contrôle et, d'autre part, les habitudes de vie qui, elles, peuvent faire l'objet de choix. On a prétendu, et avec raison, que les choix personnels étaient dictés par

des facteurs relevant de l'environnement, comme dans le cas de l'adolescent dont l'influence de ses compagnons l'incite à commencer à fumer. On a aussi affirmé que certaines mauvaises habitudes étaient tellement ancrées chez certains individus qu'elles créaient une véritable dépendance qu'un simple geste de la volonté ne peut réussir à réprimer. On a cité en exemple l'usage du tabac, l'abus de l'alcool et de la drogue.

Par le fait que chacune des deux hypothèses renferme un fond de vérité, à savoir que l'environnement influe sur le mode de vie et que certaines habitudes se transforment en dépendance, il faut y apporter une réponse d'ordre moral ou philosophique, et non purement intellectuelle. Délaisser les personnes dont les habitudes de vie mettent en danger leur propre santé équivaudrait à abandonner nombre d'entre elles à leur mauvaise option et à perpétuer un environnement qui, à l'origine, a exercé sur elles une influence néfaste. Bref, la conception déterministe doit être abandonnée en faveur de la foi dans le pouvoir de la volonté, si ébranlée qu'elle puisse être parfois sous l'influence de l'environnement ou des toxicomanies.

Les difficultés qu'on peut rencontrer à vouloir ranger dans telle ou telle catégorie les facteurs responsables d'un mauvais état de santé ne doivent pas servir de prétexte à ignorer le problème en question; celui-ci ne disparaîtra pas pour autant.

On peut aussi s'interroger s'il n'est pas trop exiger de ce nouveau concept, de servir de schéma d'analyse tant pour identifier les problèmes de santé que pour déterminer les mécanismes de solution. Même si une connaissance générale nous renseigne sur les maladies et leurs causes, et nous en laisse entrevoir les remèdes, elle ne peut signaler les étapes précises à franchir pour la mise à exécution de programmes de santé. Les décisions portant sur les programmes éventuels dépendent de nombreux facteurs et pour y arriver il faut recourir à l'analyse de bien d'autres éléments extérieurs à la conception globale proprement dite.

La dernière question de principe que soulève cette conception de la santé consiste à déterminer si le gouvernement est autorisé à modifier le comportement humain, même en vue d'améliorer l'état de santé de la population, et dans l'affirmative, dans quelle mesure. Le marketing social, notion relativement récente, consiste à appliquer des techniques empruntées au monde des affaires pour inciter les gens à modifier leur comportement à l'égard, par exemple, de leurs habitudes alimentaires, de l'exercice physique, de la cigarette, de leur façon de conduire une automobile, etc. Certains prétendent que l'utilisation intensive de ces techniques entraînerait le gouvernement vers diverses formes indésirables de contrôle de la pensée et de propagande. Les dangers que peut comporter pour le gouvernement l'utilisation de techniques de marketing sont admis,

mais les abus évidents de certaines formes de commercialisation actuellement en usage le sont tout autant. Prenons le cas de la télévision en couleur, dont l'attrait incite tant de Canadiens à demeurer physiquement inactifs. N'appartient-il pas alors au gouvernement de neutraliser cette influence en utilisant des techniques de marketing pour promouvoir l'activité physique? Comme nous l'avons souligné précédemment, environ 76 p. 100 de la population canadienne de plus de 13 ans consacre moins d'une heure par semaine aux sports, alors que 84 p. 100 de la même population passe quatre heures ou plus, par semaine, devant le téléviseur. Ce genre de déséquilibre s'applique aussi aux sommes considérables qu'engage le secteur privé dans la commercialisation de produits et de services, dont certains si on en abuse, peuvent causer la maladie ou la mort. Il faut donc admettre qu'il incombe à la société, par l'entremise des pouvoirs publics, de mettre au point des techniques de marketing pour atténuer ces abus.

Enfin, certains se sont demandés si un intérêt accru porté à la biologie humaine, à l'environnement et aux habitudes de vie, ne diminuerait pas l'importance accordée jusqu'ici au système de soins. Cette question préoccupe surtout les personnes spécialisées dans l'organisation des soins. À ce sujet, on peut affirmer que les Canadiens n'accepteraient pas une réduction des soins de santé puisqu'en fait, ils réclament une plus grande accessibilité aux soins et des services plus complets. Pour répondre aux demandes de la population, plusieurs provinces canadiennes ont étendu le régime d'assurance-maladie à des services de soins dont les frais ne sont pas partagés par le gouvernement fédéral. Il n'y a pas de doute qu'une telle expansion se poursuivra.

De plus, si la prévention réussit à diminuer la fréquence de la maladie, le coût des services actuels s'en trouvera réduit, ou tout au moins le taux d'augmentation sera freiné. Ainsi, on disposera de plus de fonds pour étendre l'assurance-maladie à des services toujours plus nombreux et pour implanter les installations nécessaires, telles que les centres de soins ambulatoires et les établissements de soins prolongés. Ainsi, la gamme des services offerts aux Canadiens sera inversement proportionnelle au succès que nous obtiendrons dans la prévention de la maladie, grâce aux progrès réalisés dans le domaine de la biologie humaine, de l'environnement et des habitudes de vie.

Nous avons exposé, dans ce chapitre, certaines questions théoriques et pratiques relatives à la conception globale de la santé. Nul doute que nous rencontrerons d'autres difficultés, notamment celles reliées à la méthodologie analytique. Or, tant que nous conserverons cet objectif, soit celui d'améliorer la santé des Canadiens, nous pourrons surmonter ces obstacles.

Chapitre 6. Populations exposées au risque

La moyenne est un précieux indicateur d'une situation générale, mais il existe normalement une telle gamme de valeurs entre les extrêmes qu'elle est d'une utilité limitée quand il s'agit d'identifier et de trouver des remèdes aux problèmes.

En 1971, l'espérance de vie à la naissance était de 73 ans, cette moyenne comprenant aussi bien les décès des bébés d'une semaine que ceux des vieillards centenaires. De même, le taux de mortalité infantile au Canada (17.5 décès pour 1,000 naissances vivantes) englobe des situations très diverses, qui vont de 11 décès pour 1,000 naissances dans les banlieues fortunées à 40 décès pour 1,000 naissances dans les régions nordiques.

L'adulte qui fait usage d'alcool consomme en moyenne 2.6 gallons d'alcool absolu par an. (Les personnes qui s'adonnent à l'alcool représentent environ 80 p. 100 de la population adulte âgée de 15 ans et plus). Si l'on tient compte des habitudes de consommation des Canadiens et de la teneur en alcool des boissons concernées, cette quantité équivaut annuellement à 33 douzaines de bouteilles de bière, 14 bouteilles de vin et 13 bouteilles de 26 onces de spiritueux.

Environ 7 p. 100 des consommateurs d'alcool consomment 40 p. 100 de tout l'alcool vendu, soit en moyenne 15 gallons d'alcool absolu par consommateur. Cela représente, toujours selon les habitudes de consommation, 190 douzaines de bouteilles de bière, 77 bouteilles de vin et 76 bouteilles de spiritueux par personne, par an.

Par contre, 93 p. 100 de tous les consommateurs d'alcool achètent 60 p. 100 de tout l'alcool vendu, soit en moyenne 1.7 gallon par an.

À l'intérieur de chaque moyenne statistique reflétant une situation donnée sur le plan de la santé ou du domaine social, on retrouve certaines catégories d'individus ou "populations" qui contribuent très inégalement à former cette moyenne. Le revenu annuel moyen est un exemple frappant d'un indicateur économique qui, pris tel quel, sans réserve, masque la répartition des richesses et l'écart entre pauvres et riches.

Si l'on veut améliorer les conditions qui prévalent au sein d'une moyenne donnée, il est donc nécessaire de subdiviser la "population" comprise dans cette moyenne de façon à faire ressortir le groupe dont la contribution est la plus élevée. C'est cette portion de la population totale que l'on appelle "population exposée au risque".

Une fois cette population identifiée, il est nécessaire de déterminer explicitement ses caractéristiques, afin de pouvoir évaluer les facteurs de risque. Les maladies coronariennes, par exemple, emportent tout particulièrement les hommes entre 40 et 70 ans. La victime-type est l'obèse qui ne fait guère d'exercice, consomme trop de graisses animales, fume la cigarette, boit beaucoup de café et travaille sous tension. C'est ce genre de personnes que guettent les maladies coronariennes.

Le "risque" est une notion statistique exprimée en pourcentages ou en probabilités. Ainsi, chez l'homme qui réunit les caractéristiques énumérées au paragraphe précédent, le danger de mourir d'une crise cardiaque avant 70 ans est accru. Il ne mourra pas *nécessairement* d'une crise cardiaque, il peut même atteindre 80 ans, mais les risques sont supérieurs à ceux d'une personne moins fortement exposée. Quand on parle de risque, quelqu'un vient toujours évoquer un cas particulier pour prouver que la théorie du risque n'est pas valable. On rappelle très souvent, par exemple, que Winston Churchill était fortement exposé au risque, ce qui ne l'a pas empêché de survivre à nombre de ses contemporains moins exposés. À l'autre extrémité, il est également possible de trouver une personne maigre, qui fait de l'exercice et ne fume pas et qui meurt à 45 ans. Comme quoi toute généralisation est trompeuse et il est vraiment étonnant de voir combien cette erreur est fréquente.

En étudiant le risque, on ne s'engage pas à émettre des prévisions sur les particuliers, mais sur la probabilité de réalisation d'un événement dans une population réunissant certaines caractéristiques. Il peut paraître superflu de s'étendre sur une notion aussi simple que celle du risque, mais il est essentiel de la bien faire comprendre, car l'application de la conception globale de la santé en dépend.

On identifie les "populations exposées au risque" par un processus analytique qui établit la correspondance entre trois types de renseignements: causes des décès et nature des maladies, motifs sous-jacents de leur fréquence et groupes de population exposés. La méthode n'est pas tellement compliquée. L'exemple le plus simple est la présence du syndrome de Downs (mongolisme) chez le nouveau-né: *la maladie*, le syndrome de Downs, *la cause profonde*, une aberration chromosomique, *la population exposée*, les enfants nés de femmes enceintes âgées de plus de 40 ans.

Voici un exemple plus complexe, soit *le décès* dû à une maladie coronarienne: *l'état pathologique prédisposant*, l'athérosclérose, *les facteurs sous-jacents*, lipides sériques élevés, hypertension et diabète, obésité, régimes riches en graisse, manque d'exercice, tension, absence relative d'oestrogènes, usage de la cigarette, *la population exposée*, homme de 40 ans réunissant ces conditions ou ayant ces habitudes.

La médecine traditionnelle, comme il se doit, s'intéresse d'abord aux questions relatives à la morbidité et à la mortalité, tandis que la conception globale de la santé se propose en premier lieu de diminuer les facteurs sous-jacents chez la population exposée, après l'avoir identifiée.

Même si l'exemple utilisé (les maladies coronariennes) fait surtout ressortir des causes inhérentes aux HABITUDES DE VIE, la méthode d'analyse ne s'applique pas uniquement à cette catégorie. Une population peut être exposée au risque à cause de facteurs biologiques (hypertension, vieillissement), de l'environnement (pollution atmosphérique, urbanisation), ou encore de lacunes inhérentes aux services de soins (manque de médecins dans les régions rurales ou éloignées). Dans tous les cas, cependant, la population à risque élevé constitue la principale cible par opposition aux cas individuels de maladie et le but à poursuivre est l'atténuation des risques à l'intérieur de cette population.

La plus remarquable caractéristique de la notion de l'atténuation des risques réside dans son effet d'entraînement. Par exemple, une greffe de coeur parfaitement réussie peut prolonger de deux ans la vie d'un individu, mais si seulement 50 p. 100 des gens bouclaient leurs ceintures de sécurité, cette mesure d'atténuation des risques sauverait annuellement la vie de plus de 700 victimes d'accidents de la route.

L'identification des populations à risques élevés, celles sur qui doivent porter les programmes nationaux d'atténuation des risques, dépend d'un grand nombre de facteurs, notamment la gravité et la fréquence des divers cas de morbidité et de mortalité, l'existence de mesures pratiques et les coûts engagés.

On peut facilement identifier certaines populations à risques élevés, notamment les "candidats aux maladies coronariennes" dont nous avons déjà parlé. Parmi les autres groupes à risques élevés facilement identifiables figurent ceux qui conduisent un véhicule sous l'influence de l'alcool, les fumeurs de cigarettes, ceux qui font une consommation abusive de l'alcool, ceux qui sont très gras, les conducteurs qui ne bouclent pas leur ceinture de sécurité et les populations des régions éloignées où les services médicaux et sociaux ne sont pas facilement accessibles.

Par contre, certains de ces groupes ne peuvent être identifiés que par une analyse subtile et approfondie. Par exemple, lorsqu'on calcule les cas de

morbidité et de mortalité chez les enfants de 5 à 14 ans, on obtient le taux le plus bas de tous les groupes d'âge. Des 157,300 décès de toutes sortes, enregistrés en 1971, seulement 2,000 se sont produits dans ce groupe d'âge. Il semblerait donc, à première vue, que le groupe des 5 à 14 ans soit une population très peu exposée.

Toutefois, en poussant quelque peu l'analyse, on constate que c'est durant cette période de la vie que l'on adopte certaines habitudes et attitudes qui se refléteront sur la santé de l'individu tout au cours de sa vie. C'est alors que l'adolescent décidera de commencer à fumer, d'avoir recours aux drogues ou à l'alcool, d'opter pour l'inaction ou l'exercice, de bien se nourrir ou de conduire prudemment. Par rapport à ces choix, les préadolescents constituent une "population-carrefour", c'est-à-dire qu'ils sont au seuil de décisions qui détermineront leur degré de vulnérabilité dans la vie adulte. Ce serait donc une grave erreur que de négliger sur le plan de la santé, l'éducation des 5 à 14 ans sous prétexte que leur taux de morbidité et de mortalité est peu élevé.

En approfondissant encore la recherche, on peut trouver dans la catégorie des 5 à 14 ans certains jeunes dont le comportement est non seulement négatif vis-à-vis d'eux-mêmes mais qui, en plus, sont susceptibles d'exercer une forte influence sur leurs camarades. Il n'est pas nouveau de voir les adolescents adopter les valeurs et les habitudes des contestataires de leur groupe au lieu de celles de la société en général ou de leurs parents, mais l'ampleur que prend ce phénomène à notre époque est vraiment alarmante. Dans un article récent sur les adolescents qui fument la cigarette aux États-Unis,[7] John S. Tamerin souligne que le pourcentage d'adolescents et adolescentes de 13 à 19 ans qui fument régulièrement la cigarette est passé respectivement de 14.7 p. 100 à 18.5 p. 100 et de 8.4 p. 100 à 11.9 p. 100 entre 1968 et 1970 malgré toute la publicité dans les écoles et à la télévision sur les dangers de la cigarette. Cette tendance se retrouve également au Canada où, entre 1965 et 1972, le pourcentage des adolescentes entre 15 et 19 ans s'adonnant à la cigarette est passé de 22.2 p. 100 à 33.0 p. 100.

Dans son explication des déterminants psycho-sociaux du phénomène de la cigarette chez les adolescents, le Dr Tamerin souligne que l'usage du tabac par ses camarades constitue, et de loin, l'agent déterminant qui pousse un adolescent à fumer. Il fait également ressortir la prédominance de certaines attitudes chez les adolescents qui fument, notamment le désir de paraître plus vieux qu'ils ne le sont, le rejet de l'autorité et des normes sociales, l'impulsion, le goût du risque et la médiocrité du rendement scolaire. Ces mêmes attitudes, selon lui, se manifestent chez les adolescents faisant un usage abusif de l'alcool et des drogues.

Il y a donc de toute évidence, dans le groupe des 5 à 14 ans, un sous-groupe facilement identifiable dont les sujets constituent des risques élevés non

seulement pour eux-mêmes, mais qui exercent une influence considérable sur les autres. Ce sous-groupe peut donc constituer une population-cible de premier ordre, même si on ne la perçoit pas comme telle en se fondant uniquement sur la fréquence de la morbidité et de la mortalité.

En plus des "populations exposées", il existe des gens qui sont malades mais qui, pour une raison ou pour une autre, ne bénéficient pas de soins adéquats. La négligence à l'endroit de ces personnes, qui ont dépassé le stade du risque et atteint celui de la maladie, est imputable surtout au fait que leurs maladies sont difficilement guérissables et que leur cas ne cadre pas avec l'action thérapeutique sur laquelle se fonde le système de soins. Les invalides, les malades chroniques, les déficients mentaux, les malades mentaux et les personnes âgées, pour ne nommer que ceux-là, sont légion et leur nombre ne cessera d'augmenter au fur et à mesure que la médecine aura éliminé les causes de maladies graves et de décès prématurés. Les soins assurés à ces patients constituent donc une proportion élevée et croissante des tâches de la profession médicale.[8]

Si l'on veut pourvoir aux besoins de ces populations, il faudra reviser la notion curative que l'on prête aux soins de manière à accorder davantage d'attention aux besoins des nombreux éléments de notre société atteints de maladies chroniques ou non guérissables (voir Chapitre 10).

Dans le présent chapitre, on propose, au sujet de ces populations, d'élaborer des programmes qui atténueront les facteurs de risques des populations très exposées. Il est également proposé d'accorder plus d'attention aux soins distribués aux populations dont les affections se prêtent difficilement à la guérison. Dans les deux cas, l'objectif consiste à atteindre certains groupes de la population de préférence aux cas isolés de morbidité.

Chapitre 7. Pouvoirs constitutionnels et rôle actuel du gouvernement fédéral

Toute revue approfondie des activités et des politiques gouvernementales en matière de santé doit tenir pleinement compte de la répartition des pouvoirs en vertu de la Constitution canadienne. Le présent chapitre définit les cadres constitutionnels généraux à l'intérieur desquels l'administration fédérale doit intervenir en matière de santé ainsi que la nature actuelle de ces interventions.

En 1867, les pouvoirs publics ne participaient que très peu aux services de soins. L'individu devait s'appuyer en majeure partie sur ses propres ressources et sur celles de son groupe familial; les hôpitaux étaient administrés et subventionnés par des organismes privés de charité et des communautés religieuses.

Comme l'État jouait un rôle très modeste, on ne pouvait s'attendre à ce que la santé prenne une part importante dans les discussions qui ont abouti à la Confédération ou à la rédaction de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique. Les Pères de la Confédération ne pouvaient certes pas prévoir l'ampleur et les ramifications de l'organisation des soins dans une grande société urbaine industrialisée, non plus que les progrès de la science médicale ni la somme considérable de deniers publics requis pour maintenir une qualité supérieure de soins.

Les seules dispositions portant spécifiquement sur les questions de santé dans la répartition des pouvoirs législatifs aux termes de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique, prévoient que le Parlement du Canada aura compétence en matière de quarantaine, d'établissement et de maintien des hôpitaux de marine, et que les législatures provinciales seront chargées de "l'établissement, l'entretien, et l'administration des hôpitaux, asiles, institutions et hospices de charité dans la province, autres que les hôpitaux de marine". Dans le contexte de 1867, cette dernière disposition était probablement destinée à englober la plupart des services de santé. De plus, comme les provinces avaient en général compétence en "toutes les matières d'une nature purement locale ou privée dans la province", il est probable que ce pouvoir englobait le domaine des soins, étant donné que la compétence des provinces en matière d'"institutions

municipales" offrait un moyen pratique de traiter ces questions. La distribution des soins de santé a donc traditionnellement été reconnue comme une question essentiellement de ressort provincial.

Néanmoins, une certaine mesure de responsabilité fédérale en matière de soins, s'est exprimée au cours des années sous forme de politiques et programmes élaborés par le gouvernement fédéral:

1) La quarantaine et l'établissement et maintien des hôpitaux de marine

Ce pouvoir est attribué au Parlement du Canada en vertu de l'article 91(11) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique. La plupart des ports et des aéroports sont dotés de personnel médical, infirmier et d'hygiène publique, afin de protéger la population contre l'introduction au Canada de maladies quarantenaires et de réduire les risques inhérents à la santé que peuvent constituer les porteurs de germes.

2) Les Indiens et les terres réservées aux Indiens

Ce pouvoir, accordé au Parlement du Canada en vertu de l'article 91(24) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique, a permis au gouvernement fédéral de dispenser des services de santé aux Indiens. Toutefois, la législation fédérale à ce sujet n'est pas incompatible avec l'application de lois provinciales concernant les mêmes services sanitaires destinés aux Indiens et aux autres résidents d'une province.

3) Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest

Un amendement constitutionnel, l'Acte de l'Amérique du Nord britannique (1871), stipule que "le Parlement du Canada pourra de temps à autre établir des dispositions concernant la paix, l'ordre et le bon gouvernement de tout territoire ne formant pas alors partie d'une province". Cette disposition a permis au gouvernement fédéral d'assurer des services sanitaires pour la population du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

4) La loi criminelle

L'article 91(27) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique accorde au Parlement du Canada compétence sur "la loi criminelle, sauf la constitution des tribunaux de juridiction criminelle, mais y compris la procédure en matière criminelle". Le gouvernement fédéral a invoqué ce pouvoir dans l'application de mesures répressives destinées à protéger la santé des Canadiens, mesures qui figurent dans la Loi des aliments et drogues, la Loi sur les stupéfiants et la Loi sur les spécialités pharmaceutiques ou médicaments brevetés.

5) L'immigration

L'article 95 de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique accorde aux législatures provinciales des pouvoirs analogues à ceux du gouvernement central en matière d'immigration, à condition que la législation fédérale ait primauté sur la législation provinciale. Cette disposition, en plus du pouvoir sur la quarantaine, autorise le gouvernement fédéral à s'occuper des services de santé de l'immigration.

6) Les affaires internationales

L'Acte de l'Amérique du Nord britannique ne renferme aucune disposition quant à la compétence en matière d'affaires extérieures. Ces pouvoirs étaient originairement l'apanage du gouvernement britannique mais ils furent confiés plus tard au gouvernement du Canada. Bien que le gouvernement fédéral soit autorisé à agir au nom du Canada dans le domaine des affaires extérieures, les provinces, étant donné leurs responsabilités constitutionnelles, sont autorisées, de par la loi, à s'occuper des questions sanitaires. La collaboration entre le gouvernement fédéral et les provinces est donc essentielle dans le secteur de la santé internationale où le gouvernement fédéral n'a pas de compétence spécifique en matière de réglementation.

7) Les statistiques

L'article 91(6) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique accorde au Parlement du Canada compétence en matière de statistique, ce qui permet au gouvernement fédéral de participer à la cueillette, à l'analyse et à la diffusion des données et des statistiques sur la santé.

8) La milice, le service militaire et le service naval, et la défense du pays

L'article 91(7) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique place ces éléments sous la compétence fédérale, ce qui permet au gouvernement fédéral d'assurer des services sanitaires aux Forces canadiennes et aux anciens combattants.

9) L'établissement, le maintien et l'administration des pénitenciers

En vertu de l'article 91(28) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique, ce domaine relève de la compétence fédérale et permet au gouvernement d'assurer des services sanitaires aux détenus des pénitenciers fédéraux.

10) La paix, l'ordre et le bon gouvernement: pouvoir connexe et résiduel

Le préambule de l'article 91 de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique détermine de façon générale le pouvoir fédéral "de faire des lois pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement du Canada, relativement à toutes les matières ne tombant pas dans les catégories de sujets par le présent acte exclusivement assignés aux législatures des provinces". Ce pouvoir, de même que les pouvoirs relatifs aux questions de compétence fédérale exclusive, a permis au gouvernement central de participer à certains programmes, notamment la santé des fonctionnaires fédéraux, la médecine de l'aviation civile, la radioprotection et les services de santé d'urgence.

11) Le pouvoir de dépense

Outre le pouvoir de légiférer accordé au Parlement du Canada dans certains domaines, la Constitution, en vertu de l'interprétation des tribunaux, confère au gouvernement le pouvoir de recourir au fonds de revenu consolidé pour l'achat de quelque article que ce soit à condition que le décret autorisant la dépense en question ne relève pas de la compétence provinciale. Par suite, le "pouvoir de dépense" du Parlement en vertu de la Constitution a permis à ce dernier de verser des fonds aux provinces et aux particuliers dans des secteurs où il ne possède que peu ou pas de pouvoir de réglementation, notamment l'assurance-hospitalisation, l'assurance-maladie, la Caisse d'aide à la santé, les subventions à la santé de toutes sortes ainsi que la santé et le sport amateur. Il a également habilité le gouvernement fédéral à entreprendre des recherches et à fournir des services de renseignements, de même que des services consultatifs.

Quoique le rôle du gouvernement fédéral soit nécessairement limité par ses pouvoirs, le secteur de la santé au sein du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social se retrouve, trente ans après sa création, à la tête de nombreuses activités importantes et variées qui, au cours des années, furent élaborées avec la collaboration des provinces, face à l'évolution constante des besoins des Canadiens en matière de santé.

À titre d'exemple de l'ampleur des problèmes de santé auxquels le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social doit faire face, voici un exposé des activités et des programmes dont il assume la responsabilité. Ces derniers sont décrits dans le contexte de la conception globale de la santé, c'est-à-dire en fonction de la BIOLOGIE HUMAINE, de l'ENVIRONNEMENT, des HABITUDES DE VIE et de l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ.

D'abord, au sujet de la BIOLOGIE HUMAINE, le ministère proprement dit subventionne la recherche de deux façons: soit par l'intermédiaire de

subventions ou de contrats aux chercheurs de l'extérieur intéressés aux problèmes de santé publique ou aux questions directement liées aux activités ministérielles; soit par la poursuite de recherches dans ses propres laboratoires, tels ceux des aliments et drogues.

Le Conseil de recherches médicales subventionne la majeure partie des recherches effectuées au chapitre de la BIOLOGIE HUMAINE. Cet organisme ne relève pas du Ministère mais rend compte directement au Parlement par l'intermédiaire du ministre de la Santé nationale et du Bien-être social. Comme le stipule la Loi sur le Conseil de recherches médicales, cet organisme a pour fonction principale "de favoriser, aider et entreprendre des recherches pures, appliquées et cliniques, au Canada, dans le domaine des sciences de la santé, sauf les recherches en matière d'hygiène publique". Il a pour objectifs spécifiques "d'étendre l'infrastructure scientifique et technique des soins, de perfectionner l'application des principes scientifiques aux soins, d'assurer une base de recherche adéquate pour l'éducation dans les sciences de la santé, et de subventionner les recherches contribuant à l'avancement des sciences de la santé et à la formation de chercheurs dans ce domaine".[9]

Pour atteindre les objectifs précités, le Conseil accorde des subventions et des bourses dont l'objet est de défrayer les coûts d'exploitation et de matériel des projets de recherche; de subventionner les chercheurs et les stagiaires en recherche; d'encourager le développement de la recherche dans les domaines très productifs garants d'innovations importantes ainsi que dans les secteurs ou régions où la recherche n'est pas suffisamment développée; de subventionner les colloques, les activités scientifiques internationales et les échanges de scientifiques avec d'autres pays.

Sous la rubrique ENVIRONNEMENT de la conception globale de la santé, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social administre la Loi des aliments et drogues, à l'exception de parties de l'article 23 et du paragraphe (4) de l'article 25, qui sont administrées par le ministère de la Consommation et des Corporations, la Loi sur les spécialités pharmaceutiques ou médicaments brevetés, une partie de la Loi sur les stupéfiants, une partie de la Loi sur les produits dangereux, la Loi sur les dispositifs émettant des radiations et les règlements d'application desdites lois.

Ces lois et règlements accordent au Ministère un droit de regard sur:

1. La qualité des aliments et la santé

C'est-à-dire les éléments nutritifs et les dangers d'origine microbienne ou chimique, liés au produit lui-même ou à des substances ajoutées.

2. La qualité des drogues et la santé

C'est-à-dire l'évaluation de l'efficacité et de la bonne utilisation des drogues; les dangers d'origine microbienne et chimique dans les approvisionnements de drogues et de produits cosmétiques; le contrôle du marché des narcotiques et des autres drogues pouvant faire l'objet d'abus dans le commerce licite ou illicite.

3. La qualité de l'environnement et la santé

C'est-à-dire l'évaluation des effets des polluants de l'environnement sur la santé; l'évaluation et le contrôle des risques sanitaires et de l'efficacité des dispositifs médicaux, des dispositifs émettant des radiations et, de concert avec le ministère de la Consommation et des Corporations, l'examen des produits dangereux; l'évaluation des effets sanitaires du milieu sociologique et technologique.

4. La surveillance de la santé

C'est-à-dire, par l'intermédiaire du Laboratoire de lutte contre la maladie, la mise en place de moyens d'information de la population canadienne en matière de santé et de maladie, l'établissement d'un service canadien pour l'identification des maladies bactériennes, virales et parasitaires, et l'évaluation et le perfectionnement des méthodes de diagnostic en laboratoire.

Il faut également protéger les Canadiens contre les dangers sanitaires qu'ils ne peuvent prévoir, tels que les accidents d'avion causés par une défaillance du pilote. Le rôle du ministère en médecine de l'aviation civile consiste à assurer un service complet de médecine aéronautique pour le ministère des Transports. Ce service comprend:

1. L'établissement de normes sanitaires pour l'obtention des brevets de pilote et des permis du personnel navigant et des contrôleurs de la circulation aérienne.

2. L'examen médical de tous les candidats.

3. La participation aux programmes de sécurité aérienne et de prévention des accidents.

4. La recherche et le développement de la médecine aéronautique.

La multiplication des voyages internationaux a augmenté les risques "d'importation" des maladies transmissibles au Canada. Le service de quarantaine du Ministère assure la protection contre ces maladies par l'intermédiaire du personnel médical, infirmier et sanitaire en fonction dans la plupart des ports et aéroports.

Toujours dans la catégorie de l'ENVIRONNEMENT, le Ministère, en collaboration avec le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, protège la population en interdisant l'entrée au Canada d'immigrants atteints d'affections graves. Toutes les personnes qui désirent être admises au Canada à titre d'immigrants doivent présenter un certificat médical ou subir un examen médical.

Le Ministère participe également au contrôle et à l'application de divers codes d'hygiène publique et de codes sanitaires pour les biens et propriétés du fédéral, les compagnies interprovinciales de transport public, les ports et les aéroports.

Dans le cadre d'obligations particulières envers le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest en matière de services sanitaires, le Ministère s'intéresse aux aspects hydrauliques, chimiques et microbiologiques de la distribution d'eau, de lait et d'aliments sains et de l'aménagement de fosses septiques salubres, ainsi qu'aux facteurs naturels et industriels qui ont une incidence sur la santé.

Le Ministère surveille également les facteurs sociologiques qui ont une influence croissante sur la santé, tels que les effets sur la population, de l'évolution sociale rapide engendrée par les divers phénomènes physiques, techniques et économiques.

Dans le cadre de la troisième catégorie de la conception globale de la santé, c'est-à-dire les HABITUDES DE VIE, le Ministère poursuit les activités suivantes:

1. Abus des drogues: Le Ministère s'occupe de la promotion, de l'élaboration et de l'application de mesures relatives à l'usage non médical des drogues. Ces mesures portent sur la promotion et l'évaluation des recherches et des études effectuées, l'analyse et la diffusion des données, la prestation de services d'analyse et favorisent la mise en place de services nouveaux.

2. Abus des boissons alcooliques: Le Ministère se consacre à certaines activités relatives à la consommation abusive d'alcool. Ces activités comprennent la détermination de la nature, de l'étendue et des conséquences de l'intempérance.

3. Usage du tabac: Le Ministère a clairement démontré les risques sanitaires engendrés par l'usage de la cigarette grâce à ses programmes éducatifs et publicitaires. Il mène également une action de recherche et de contrôle dans ce domaine.

4. Forme physique et loisirs: Le Ministère administre la Loi sur la santé et le sport amateur et subventionne le Centre national des Sports et de la Récréation. Les services de Récréation Canada et de Sport Canada ont pour mission de recommander des subventions et d'assurer des services

tant sur le plan de la participation des masses à des activités de loisirs que sur celui des sports de compétition. Le Ministère assure en outre des services au Conseil consultatif national de la santé et du sport amateur.

5. Nutrition: Le Ministère, par l'intermédiaire de la Direction générale de la protection de la santé, a récemment mené une enquête nationale pour évaluer l'état de nutrition et le régime alimentaire des Canadiens. Cette enquête sur la nutrition a permis de recueillir des données sûres et de reconnaître les carences alimentaires, leur incidence et leur rapport avec l'âge, le sexe, les habitudes alimentaires, le revenu et la région.

6. Services d'hygiène des Indiens et du Nord canadien: Le Ministère a entrepris certaines activités pour encourager les Indiens et les habitants du Nord à adopter un mode de vie favorable à la santé; des centres et des postes de soins infirmiers se spécialisent dans l'enseignement de l'hygiène publique. Certains programmes sont également prévus pour donner une formation d'éducateurs sanitaires à des autochtones; d'autres dispositions portent sur l'abus de l'alcool, la forme physique et les loisirs.

7. Hygiène personnelle: Le Ministère a formulé des directives et des normes sanitaires, promu l'éducation sanitaire, donné des renseignements et fourni des services de consultation pour les soins de la mère et de l'enfant, les maladies mentales, dentaires et chroniques, le vieillissement, la réadaptation et la planification familiale.

8. Maladies contagieuses: L'élaboration de mesures pour enrayer la blennorragie et la syphilis a pris une importance particulière.

La quatrième et dernière catégorie de la conception globale de la santé, c'est-à-dire l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ, comprend toutes les personnes, les installations et les systèmes qui jouent un rôle dans la distribution des soins. Voici les programmes fédéraux entrepris sous cette catégorie:

1. L'accès aux soins: En vertu de la Loi sur l'assurance-hospitalisation et les services diagnostiques et de la Loi sur les soins médicaux, le gouvernement fédéral défraie environ 50 p. 100 du coût des services hospitaliers, des services médicaux et des services de diagnostic. Pour recevoir des subventions, qui ont atteint près de deux milliards trois cent millions de dollars en 1973 [y compris les transferts au Québec en vertu de la Loi sur les programmes établis (Arrangements provisoires)], les provinces doivent s'engager à assurer la transférabilité et l'universalité du régime, ainsi que l'accessibilité et la totalité des services.

2. Personnel sanitaire: Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social constitue le foyer de toutes les mesures prises en collaboration pour

améliorer la qualité, la productivité, la répartition et l'approvisionnement en personnel sanitaire. Ces services comprennent la prestation de services techniques et consultatifs.

Le Ministère accorde des subventions à la formation par l'intermédiaire du Programme de subventions à la formation professionnelle. La Caisse d'aide à la santé dispose d'un fonds de $500 millions mis à la disposition des provinces pour une période de quinze ans; il sert à l'acquisition, à la construction ou la rénovation d'installations pour fins de recherche et de formation du personnel sanitaire.

3. Perfectionnement des services de santé: Le Ministère assure des services spéciaux aux provinces en vue de les aider à établir des priorités et des normes pour les systèmes de soins. Il aide les provinces, les institutions et les chercheurs dans la poursuite de recherches qui ont pour but d'améliorer l'efficacité du système. Il assure également des services consultatifs sur la planification régionale, l'évaluation quantitative et qualitative de l'utilisation des soins hospitaliers et médicaux, les soins infirmiers, la diététique, l'ingénierie et la conception des installations.

4. Services de santé internationale: Le Ministère coordonne la participation canadienne à l'Organisation mondiale de la santé (OMS), à l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS), à la Commission des Nations Unies sur les stupéfiants et à d'autres organismes internationaux dans le domaine de la santé.

5. Services de santé d'urgence: En vertu du décret sur la planification des mesures d'urgence civile, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social est chargé d'assurer des services sanitaires adéquats en cas de catastrophe nationale. Les programmes et les services à l'échelle provinciale et municipale sont mis au point en collaboration avec les autorités compétentes.

6. Services de santé des Indiens: L'article 91(24) de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique accorde au Parlement du Canada la responsabilité législative pour les Indiens et les terres qui leur sont réservées. Bien que les traités indiens mentionnent des mesures spécifiques concernant la vie des Indiens, un seul fait mention des soins médicaux. Le traité numéro 6, concernant les Indiens du centre-ouest de la Saskatchewan et du centre-est de l'Alberta stipule qu'une trousse à médicaments devra être conservée au domicile de chaque agent des affaires indiennes pour l'usage et le profit des Indiens, sous l'autorité desdits agents.

Les décisions judiciaires stipulent que le traité n'accorde pas de droits légaux aux Indiens tombant sous le traité, concernant la gratuité des services médicaux.

Toutefois, le gouvernement fédéral, en vertu des lois portant affectation de crédits et d'autres lois, a assuré des services concernant le bien-être général des Indiens, tels que les soins hospitaliers et médicaux. Les provinces ont en outre dispensé des services aux Indiens en tant que citoyens canadiens et résidents des provinces. Le genre de services offerts et la délimitation des responsabilités en ce domaine sont constamment réévalués.

7. Services de santé du Nord canadien: Avant 1954, les services de santé au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest dépendaient de la participation des sociétés, des entreprises et des institutions privées, des médecins et des missionnaires. En 1954, le gouvernement fédéral remplissait des fonctions administratives analogues à celles d'un ministère provincial de la Santé au nom des gouvernements territoriaux. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social prête aux gouvernements territoriaux son concours en matière d'administration des régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie.

Parmi les services en question, on compte les soins donnés par le personnel du Ministère dans ses établissements, c'est-à-dire les hôpitaux, les avant-postes infirmiers, les centres et unités sanitaires, y compris les soins dispensés par des médecins d'exercice privé et les organismes de santé, après entente avec le ministère; les services d'hygiène publique et d'éducation sanitaire; les services consultatifs de santé offerts aux gouvernements territoriaux et au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien sur les questions relevant de leur autorité.

8. Services de prothèses: Depuis 1965, le Ministère administre les services de prothèses qui, auparavant, dépendaient du ministère des Affaires des anciens combattants. Ce changement a eu pour but d'étendre ces services à d'autres personnes que les anciens combattants. Le Ministère prend à sa charge la fabrication de membres artificiels, d'appareils de soutien et de chaussures orthopédiques à l'intention des anciens combattants. Le public peut également bénéficier de ce service dans les provinces qui ont pris les dispositions voulues.

9. La santé et la Fonction publique: Le Ministère offre aux fonctionnaires fédéraux des services de diagnostic et de consultation et s'occupe de questions relatives à la prévention et à l'hygiène du travail.

Les activités précitées dans le cadre de l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ ressortissent au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Le tableau suivant indique les dépenses du Ministère relatives au coût et à la nature de toutes ses activités:

RÉPARTITION DES DÉPENSES BRUTES EN MATIÈRE DE SANTÉ, SANTÉ NATIONALE ET BIEN-ÊTRE SOCIAL, ANNÉES FINANCIÈRES 1969-1970 À 1973-1974

1. RÉPARTITION (en millions de dollars)

Année	Biologie humaine*	Environnement	Habitudes de vie	Organisation des soins**
1969-1970	31.2	21.5	12.0	1,255.8
1970-1971	34.4	24.2	12.7	1,552.1
1971-1972	36.1	26.3	23.3	1,903.2
1972-1973	38.1	34.9	28.9	2,095.5
1973-1974	40.1	38.4	45.4	2,320.4

2. AUGMENTATION EN POURCENTAGE ET EN DOLLARS DE 1969-1970 À 1973-1974

	Pourcentage	Millions de dollars
BIOLOGIE HUMAINE*	29%***	8.9
ENVIRONNEMENT	79%	16.9
HABITUDES DE VIE	278%	33.4
ORGANISATION DES SOINS	85%	1,064.6

* BUDGET DU CONSEIL DE RECHERCHES MÉDICALES SEULEMENT: EXCLUT LES ACTIVITÉS RELATIVES À LA BIOLOGIE HUMAINE EXÉCUTÉES PAR L'ENTREMISE DE SUBVENTIONS NATIONALES À LA SANTÉ ET DANS LES LABORATOIRES DU MINISTÈRE.

**Y COMPRIS LES REMBOURSEMENTS FISCAUX AU QUÉBEC EN VERTU DE LA LOI SUR LES PROGRAMMES ÉTABLIS (ARRANGEMENTS PROVISOIRES):

(en millions de dollars)

1969-1970	291.8
1970-1971	310.1
1971-1972	377.2
1972-1973	398.6
1973-1974	436.9

***À NOTER QUE LE BUDGET DU CONSEIL DE RECHERCHES MÉDICALES A PLUS QUE QUADRUPLÉ DEPUIS 1966.

De tous les autres ministères fédéraux concernés par la santé, le ministère des Affaires des anciens combattants est l'un des plus importants. Il est chargé d'assurer ou de subventionner les soins destinés aux anciens combattants et, par contrat, aux membres de la Gendarmerie Royale du Canada. À la suite d'un arrêté du Cabinet, en date du 5 décembre 1963, certains des hôpitaux du ministère des Affaires des anciens combattants ont été placés sous la juridiction provinciale. Des transferts de ce genre sont faits dans l'intérêt commun des anciens combattants et de la collectivité. Ils sont facilités par les régimes d'assurance-maladie et d'assurance-hospitalisation. En 1972, ce ministère a dépensé $76,999,000 pour les soins accordés aux anciens combattants.

Le ministère du Travail veille à l'application du *Code canadien du travail*, et, aux termes de la Partie 4, *La sécurité du personnel*, réglemente les conditions de travail des secteurs public et privé relevant de la compétence fédérale. Non seulement un contrôle direct est-il exercé sur une population active de 750,000 personnes, mais encore ces règlements sont devenus des modèles de plus en plus largement adoptés comme normes par d'autres autorités. Les normes d'aptitude physique des conducteurs de véhicules commerciaux et les normes sur les impressions auditives sont deux domaines, entre autres exemples, où les initiatives fédérales conduisent à un relèvement de ces exigences à l'échelon national. En plus de ses attributions dans les domaines de la réglementation et de l'animation, le ministère du Travail dispense un service d'éducation et de renseignements techniques dans le secteur de la prévention des accidents de travail en général.

Le ministère de la Consommation et des Corporations a principalement pour attribution d'appliquer la Loi et les Règlements sur les produits dangereux. Les accidents (à l'exclusion des accidents de la route) qui, par ordre d'importance, constituent la seconde cause de décès entre 5 et 35 ans, non seulement sont la source de souffrances innombrables, mais ils entraînent aussi de lourdes pertes pour l'économie et contribuent pour beaucoup à l'augmentation des frais hospitaliers et médicaux. Bon nombre de ces accidents se produisent à la maison, dans une large mesure par suite de l'utilisation de produits domestiques dont certains pourraient tomber sous le coup de la Loi et des Règlements sur les produits dangereux.

La Loi sur les produits dangereux interdit la vente, la réclame ou l'importation de certains produits dangereux tout en l'autorisant sous certaines conditions, notamment la nécessité de prévenir le consommateur des dangers que comportent la possession et l'utilisation des produits en question. Les règlements sur les produits dangereux sont constamment modifiés de manière à pouvoir étendre leurs effets à des produits reconnus comme nocifs.

Le ministère de la Défense nationale assure des soins et dispose d'installations sanitaires pour les militaires de façon à maintenir les forces armées ainsi qu'il est prévu, en état de répondre à toute urgence militaire; le Service pénitentiaire fournit les soins aux détenus ou bien en défraie les coûts.

Un grand nombre d'activités fédérales sont liées à la santé, ce terme étant pris dans son sens le plus large. C'est le cas du Service des parcs nationaux, du ministère de l'Environnement, du ministère des Transports, et des activités culturelles du Secrétariat d'État.

En dernier lieu, au plan des conditions fondamentales de la santé, le gouvernement fédéral joue un rôle important. En effet, il contribue au maintien du progrès économique et, au moyen de la redistribution du revenu, il permet à la plupart des Canadiens de satisfaire leurs besoins fondamentaux. Grâce à cette action, les maladies et les décès sont moins nombreux et la qualité de la vie s'améliore.

Il était nécessaire d'indiquer en détail ces responsabilités pour faire la lumière sur les pouvoirs et les limites du champ d'action du gouvernement fédéral. Il faut cependant signaler, une fois de plus, que la tâche de fournir aux particuliers les soins de santé relève avant tout des provinces. Non seulement ces dernières participent au financement des régimes médicaux et hospitaliers, mais elles doivent également assumer la lourde charge de former les spécialistes de la santé et d'appliquer de nombreuses mesures ayant des répercussions directes sur la santé. Le système scolaire, l'organisation des loisirs, le contrôle de l'environnement et les règlements sur la santé et la sécurité industrielle et routière, pour n'en nommer que quelques-uns, retiennent l'attention des provinces. C'est encore aux provinces qu'il revient de trouver des solutions aux problèmes sérieux que posent la hausse du coût et l'accessibilité aux soins de santé.

Chapitre 8. La recherche et la conception globale de la santé

Le Colloque national sur les priorités en recherche médicale, qui a eu lieu le 25 mai 1973 à l'Université McGill, a mis en évidence de nombreuses questions relatives à la recherche médicale. Cette rencontre a permis aux quelques 300 participants et 19 conférenciers, d'entendre les nombreux points de vue, parfois opposés, des chercheurs dans le domaine de la santé au Canada.

Comme on pouvait s'y attendre, la plupart des conférenciers plaidaient en faveur de leurs domaines respectifs; les chercheurs scientifiques demandant une aide accrue à la recherche fondamentale et les cliniciens tentant d'obtenir des subventions plus élevées pour la recherche clinique. En dépit de ce fait, on a pu dégager certaines grandes lignes:

1. La recherche en matière de santé, dans son acception la plus large, c'est-à-dire la recherche fondamentale, clinique, socio-médicale et celle qui porte sur l'organisation des services ne jouit pas de subventions suffisantes, compte tenu des sept milliards de dollars que coûte le système canadien de soins.

2. Un montant insuffisant des crédits affectés à la recherche est attribué aux aspects cliniques, socio-médicaux et organisationnels de la santé et des soins.

3. De nombreuses découvertes confirmées, fruits de la recherche fondamentale et clinique, ne sont pas mises en pratique par les médecins.

La conception globale de la santé, en autant qu'elle s'applique à la recherche de solutions aux problèmes de santé liés à la BIOLOGIE HUMAINE, à l'ENVIRONNEMENT, aux HABITUDES DE VIE et à l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ, impose une lourde responsabilité à la recherche.

Premièrement, il faut poursuivre le but traditionnel de la recherche, c'est-à-dire faire progresser les connaissances en biologie humaine fondamentale;

deuxièmement, il faut intensifier la recherche pour déterminer et mesurer les conséquences des divers facteurs de l'environnement sur la santé physique et mentale;

troisièmement, il faut procéder à des recherches pour établir les rapports entre les habitudes ou le mode de vie des gens et leur santé physique et mentale;

quatrièmement, il faut entreprendre plus de recherches cliniques pour appliquer aux soins, là où ils sont dispensés, les connaissances de la biologie humaine;

cinquièmement, il est nécessaire de procéder à certaines études permettant d'améliorer l'efficacité du système de soins, d'en freiner le coût et de le rendre plus accessible;

sixièmement, il faut chercher le moyen d'inciter les Canadiens à se préoccuper davantage de leur propre état de santé physique et mentale, et atténuer les risques auxquels ils s'exposent en négligeant leur mode de vie.

Si l'on veut étudier de près les points ci-avant, l'ensemble des chercheurs devra se concerter au lieu de se livrer à une concurrence malsaine pour la répartition de fonds, malheureusement trop restreints. Il sera possible d'obtenir des résultats notables dans tous les secteurs lorsque les chercheurs feront front commun dans la poursuite du même objectif qui consiste à améliorer la santé des Canadiens.

Chapitre 9. La science et la promotion de la santé

L'esprit de recherche et le scepticisme et, en particulier, la méthode scientifique, qui sont des facteurs essentiels à la recherche, créent toutefois des embûches à la promotion de la santé. En effet, la science est pleine d'hypothèses et de suppositions, alors que l'information destinée à influencer le public doit être claire, précise et sans équivoques. Citons l'épître I aux Corinthiens, chapitre XIV, verset 8:

> "Et si la trompette n'émet que des sons confus, qui se préparera au combat?"

La preuve scientifique étayant les rapports de cause à effet entre, d'une part, l'environnement et le mode de vie et, d'autre part, la maladie et la mort, est souvent source de conflits. Il n'est pas difficile de trouver des scientifiques prenant des positions contraires sur les questions suivantes:

a) l'exercice réduit-il la fréquence ou atténue-t-il la gravité des maladies coronariennes?

b) l'obésité contribue-t-elle beaucoup à la maladie et à la mort?

c) la marijuana a-t-elle de graves effets à long terme?

d) l'ingestion de grandes quantités d'aliments gras et de cholestérol augmente-t-elle le risque de maladies coronariennes?

e) l'auto-médication fréquente et, en particulier, l'utilisation de médicaments en vente libre est-elle nuisible à la santé?

Une question aussi simple que celle de savoir si l'on doit restreindre la consommation de beurre et d'oeufs peut faire l'objet de discussions scientifiques interminables.

Devant de tels avis scientifiques incompatibles, il serait facile pour les éducateurs et les promoteurs de la santé de ne rien faire; de plus, ceux qui abusent de leur santé y trouvent une excuse "scientifique" toute prête.

Mais plusieurs problèmes de santé au Canada sont suffisamment urgents pour qu'on adopte des mesures correctives même si l'on ne dispose pas de toutes les preuves scientifiques. Les Chinois, pour décrire cette réalité, ont l'expression "MOI SUI" (prononcez MOU SOU) qui signifie "toucher, sentir, tâtonner". Cette notion reflète une approche favorisant l'élaboration de mesures créatrices et novatrices même si les preuves scientifiques et les prévisions sont mises en doute.

La collectivité scientifique doit donc faire des efforts particuliers pour conclure certains débats sur les questions de santé concernant l'environnement et le mode de vie. Dans l'intervalle, il faudra appliquer le principe de "MOI SUI" à la promotion de la santé tout en tenant compte des indications suivantes, lesquelles semblent maintenant suffisamment valides pour justifier une action concrète:

1. Il vaut mieux être svelte que gras.
2. Il faut éviter la consommation excessive de médicaments.
3. Il vaut mieux ne pas faire usage de la cigarette.
4. L'exercice et la bonne forme physique valent mieux qu'un mode de vie sédentaire et une forme physique médiocre.
5. L'alcool est dangereux pour la santé, surtout au volant d'une auto.
6. Les drogues psychotropes sont nuisibles à la santé à moins d'être sous la surveillance d'un médecin.
7. Le calme vaut mieux que la tension excessive.
8. Moins l'air est pollué, plus il est salubre.
9. Moins l'eau est polluée, plus elle est saine.

Le temps viendra où la validité des principes précités et celle d'autres hypothèses seront prouvées de façon scientifique, où les relations précises de cause à effet seront vérifiées et mesurées et où la portée exacte de tous les facteurs sera déterminée.

Entre-temps nous sommes confrontés par des problèmes de santé sérieux et il nous faut élaborer des mesures concrètes à partir de préceptes semblables à ceux précités. Les hypothèses scientifiques sont nécessaires à la recherche mais elles créent parfois un "sentiment d'incertitude" lorsqu'elles sont utilisées pour modifier le comportement de la population; d'ailleurs, elles servent souvent d'excuses aux personnes qui entretiennent et tolèrent un environnement et un mode de vie nuisibles à leur santé.

Chapitre 10. Les soins et le traitement

Le médecin, formé dans un système qui vise à guérir la maladie, a appris à traiter efficacement les maladies infectieuses, les maladies aiguës et les victimes d'accidents qui exigent une technique hospitalière avancée.

Au cours des cinquante dernières années, les maladies infectieuses autres que les affections respiratoires et les maladies vénériennes, ont été plus ou moins jugulées. En 1900, six des dix principales causes de décès étaient dues à des infections ou à des maladies liées à ces phénomènes. En 1970, aucune maladie infectieuse ne figurait parmi les dix principales causes de décès, sauf la pneumonie grippale et certaines maladies de la première enfance. De nos jours, les maladies chroniques et les accidents figurent en tête de liste.

Les maladies chroniques affectent également un grand nombre d'humains durant une grande partie de leur vie. Alors que la santé s'est améliorée pendant les premières années de la vie, les formes moins traitables de maladies sont devenues prédominantes parmi les personnes âgées.

Le vieillissement est responsable de nombreuses maladies chroniques et leur accroissement est proportionnel au nombre de personnes qui atteignent un âge avancé. Par rapport aux maladies chroniques, toutes les personnes de plus de 60 ans font partie des "populations exposées" aux maladies coronariennes, aux troubles circulatoires, au cancer, à l'arthrite, au rhumatisme, au diabète et à d'autres maladies chroniques associées au processus du vieillissement.

Au fur et à mesure que les programmes réussiront à prolonger la vie d'un nombre croissant de Canadiens, la population âgée augmentera et ses besoins seront du même fait multipliés. Or, à moins d'assurer une extension considérable aux programmes de formation de spécialistes en gériatrie, il sera impossible de satisfaire à ces besoins.

Parmi les autres couches de population de tout âge, atteintes de maladies permanentes ou chroniques, figurent les déficients profonds, les personnes atteintes de troubles affectifs et celles qui sont devenues invalides suite à un accident.

Comme le système de soins a pour objectif principal de soigner les malades, le traitement des maladies chroniques n'offre pas autant de satisfaction au plan professionnel parce qu'il requiert une grande patience et, très souvent, le succès se mesure non pas en fonction de la guérison mais plutôt par le contrôle de l'invalidité chronique.

Par conséquent, le nombre de médecins spécialisés en maladies chroniques ou affections susceptibles d'entraîner l'invalidité pendant une période indéterminée est relativement peu élevé en comparaison de ceux qui se spécialisent dans le diagnostic et le traitement des maladies aiguës. Par exemple, il n'y a qu'une centaine de spécialistes au Canada en médecine physique et en réadaptation, soit un pour 200,000 habitants, et les spécialistes en gériatrie sont également rares.

Le même déséquilibre existe au sein des établissements de traitement où l'on retrouve une proportion élevée de lits pour maladies aiguës par rapport à ceux réservés aux malades chroniques nécessitant des soins prolongés.

Il faudra reconsidérer la valeur rattachée au système de l'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ, de manière à ce que les soins aux malades chroniques retiennent autant l'attention des spécialistes de la santé que le traitement des maladies aiguës. Cette révision revêt une urgence croissante puisque les besoins dans ce domaine augmentent au fur et à mesure de l'augmentation du pourcentage de la population âgée au Canada.

En 1965, seulement 8 p. 100 de la population canadienne dépassait l'âge de 65 ans. En l'an 2000, cette proportion sera de 11 p. 100 compte tenu du taux de survie actuel. Même à un taux de croissance stable, on comptera alors 3.2 millions de personnes âgées de plus de 65 ans, sur une population estimée à 29 millions. Si les mesures destinées à atténuer les risques provoqués par l'environnement et les habitudes de vie se révèlent efficaces, le taux de survie des plus de 65 ans sera encore plus élevé.

Il est donc essentiel, à l'intérieur du système actuel d'ORGANISATION DES SOINS DE SANTÉ, de relever le niveau des "soins", à l'égard de celui du "traitement", si l'on veut répartir les ressources en fonction des malades chroniques dont le nombre s'accroît.

Dans la nouvelle répartition des soins en faveur des malades chroniques, il se révélera peut-être avantageux que les établissements et les cliniques de soins pour maladies chroniques soient dotés d'infirmières ayant reçu une formation en thérapeutique et en counseling, domaines actuellement réservés aux médecins. Dans certaines cliniques, comme la *Kaiser-Permanente Foundation d'Oakland* (Californie), on a constaté que quatre infirmières et un médecin, pouvaient dispenser à un coût bien moindre autant de soins que quatre médecins.

Chapitre 11. La santé mentale

Les préjugés sociaux envers les maladies mentales sont encore si ancrés et engendrent de tels sentiments de gêne que le sujet est rarement abordé ouvertement. Bien peu de gens avouent qu'ils ont un enfant atteint de troubles affectifs ou encore que leur conjoint s'est suicidé. L'intense sentiment de honte qui entoure une famille dont l'un des membres est atteint de troubles affectifs, est constamment nourri par les médias rapportant les cas de personnes déclarées non coupables d'un crime violent pour cause d'aliénation mentale. Les maladies mentales, par conséquent, sont souvent associées à la violence, au mal, à des sentiments de culpabilité et de honte.

Étant donné cette attitude sociale, il n'est pas surprenant que la nature, la fréquence et les causes sous-jacentes des maladies mentales demeurent incomprises du grand public. Voici les faits:

Au Canada:

1. De 5 à 10 p. 100 des enfants d'âge scolaire ont des troubles affectifs ou des difficultés d'apprentissage qui nécessitent des soins spécialisés.

2. En 1970, les hôpitaux *généraux* ont consacré 2,200,000 journées d'hospitalisation au traitement de névroses et de psychoses.

3. En 1970, les établissements *psychiatriques* ont accordé 21,200,000 journées de soins.

4. Au 31 décembre 1969, il y avait 66,500 malades inscrits dans les établissements psychiatriques canadiens. Parmi ces derniers, 33,200 étaient psychotiques, 24,100 déficients mentaux, 4,800 alcooliques, 2,300 névrotiques et 2,100 souffraient d'affections non spécifiques.

En plus des données précitées, on estime que les troubles mentaux, tels que l'anxiété, sont un des facteurs de consultation chez 50 p. 100 des personnes examinées en médecine générale.[10] Trois Canadiens sur mille sont, à l'heure actuelle, hospitalisés dans des établissements psychiatriques. Dans une ville de 400,000 habitants par exemple, plus de 1,200 résidents sont actuellement hospitalisés pour cause de maladie mentale sans compter ceux qui sont traités en consultation externe.

Il convient de souligner que les données statistiques sur les maladies mentales sont grossièrement inexactes et ce, à cause de la honte et de la peur engendrées par ces troubles, qui empêchent les gens de chercher à se faire soigner, et à cause des préjugés d'ordre juridique, social et religieux contre lesquels les spécialistes tentent de protéger leurs malades.

La honte est engendrée par les diverses croyances populaires. On s'imaginait autrefois que les malades mentaux étaient possédés du démon, et ils étaient bannis par la société. Même de nos jours, on croit encore que les maladies mentales sont héréditaires et qu'elles sont la conséquence de comportements déréglés tels que l'alcoolisme et les mauvaises fréquentations, ou encore qu'elles sont dues directement à la mauvaise éducation donnée par les parents.

Les maladies mentales ont des conséquences juridiques, sociales et religieuses qui se reflètent dans les règlements de nombreuses écoles et de nombreux établissements (notamment les hôpitaux) où l'on refuse d'admettre ou d'engager des candidats qui ont déjà souffert de troubles psychiques. D'autre part, des accusations sont parfois portées en vertu du code pénal contre une personne qui a essayé de se suicider.

De plus, la gravité des cas exprimés dans les statistiques est souvent amoindrie, car les psychiatres ont l'habitude de minimiser le diagnostic dans le cas de jeunes personnes, parce que le fait d'être identifié comme "psychotique" durant toute sa vie est certes un lourd fardeau et risque de retarder le processus de réadaptation.

Il reste donc beaucoup à faire pour réviser les lois et les coutumes désuètes qui sont fortement marquées du mythe ancestral associant le "mal" aux maladies mentales. Il faudrait assurer une protection et des soins satisfaisants aux malades mentaux, offrir des possibilités de réadaptation et informer le public sur les maladies mentales et modifier son attitude à ce sujet. La prévention des maladies mentales, la définition de facteurs positifs de santé et leur promotion sont autant de domaines peu explorés.

Le processus pathologique au sein de nos familles, le système scolaire et celui des valeurs de la société reflètent le besoin urgent d'élaborer des programmes de prévention pour l'ensemble de la population. Ces mesures de prévention auraient non seulement pour effet de diminuer les risques de maladies mentales et d'étendre les responsabilités, mais elles contribueraient à atténuer ce sentiment de culpabilité qui afflige tellement certains individus.

Les problèmes de la santé mentale peuvent être examinés à la lumière du concept global de la santé. L'évaluation des répercussions sur la santé mentale que peuvent avoir la biologie humaine, l'environnement, les habitudes de vie et l'organisation des soins, peut servir de point de départ à l'élaboration de

programmes de prévention et de thérapie qui s'attaqueront aux causes dominantes de cette maladie. On ne pourra toutefois accorder à ces programmes la priorité qu'ils méritent tant que l'on n'aura pas fait disparaître le sentiment de honte lié à la maladie mentale. Il faut d'abord et de toute urgence lever le voile qui la recouvre avant de mettre à exécution un plan d'action défini.

Chapitre 12. La conception globale de la santé et les stratégies envisagées

Les propositions défendues dans ce présent document, assurent un cadre universel à l'analyse des problèmes de santé et à la formulation de mesures correctives. Comme le cadre de référence est très large, il favorise l'implantation d'une prise de conscience commune auprès des personnes engagées dans le mécanisme de décisions affectant la santé. Voici quelques-uns des principaux groupes directement concernés:

1. les professionnels de la santé
2. les établissements de santé
3. le monde scientifique
4. le système d'enseignement
5. les autorités municipales
6. les gouvernements provinciaux
7. le gouvernement fédéral
8. le monde des affaires et les syndicats ouvriers
9. les organismes bénévoles, et
10. chaque Canadien pris individuellement.

Cette conception n'englobe pas les questions de compétence qui, bien qu'importantes pour les gouvernements, ne constituent pas la principale préoccupation des Canadiens lorsque leur santé est mise en cause. Elle détermine les exigences sanitaires sans tenir compte des subtilités sur le plan des délimitations professionnelles ou sectorielles, et polarise son attention sur les facteurs-clé relatifs à la santé publique.

En utilisant le concept global de santé pour analyser les politiques du gouvernement fédéral en matière de santé, on a constaté que la BIOLOGIE

HUMAINE, L'ENVIRONNEMENT et LES HABITUDES DE VIE avaient un caractère national qui transcendait les frontières provinciales, à l'exception de questions ayant un caractère strictement local.

Protéger les aliments contre la contamination, prévenir l'abus des drogues, reconnaître que la consommation abusive d'alcool, l'usage du tabac, l'obésité, la mauvaise condition physique, les maladies chroniques, les maladies mentales, les maladies vénériennes et les décès causés par les accidents de la route sont des problèmes de santé à l'échelle nationale pour lesquels le gouvernement fédéral peut faire preuve de leadership. Cette forme d'action peut s'exercer en toute liberté au plan juridictionnel en autant que cette action servira, appuiera, suppléera, sans double emploi ou conflit, les buts et les services des provinces et respectera leur autorité en matière de services de santé. Bref, les trois premiers éléments de la conception globale de la santé peuvent faire l'objet d'initiatives fédérales et venir s'ajouter ainsi à celles déjà en cours (voir Chapitre 7).

Lorsqu'il s'agit des besoins et des désirs exprimés ou latents de la population, le présent document correspond vraiment aux nouvelles tendances et attentes de la société canadienne. La préservation et l'amélioration de l'environnement sont des objectifs qui répondent à un besoin profondément ressenti et pour lequel existe un puissant mouvement d'expression populaire. Dans le secteur des habitudes de vie, l'alimentation et le contrôle du poids, ainsi que les activités de loisirs collectifs sont des sujets d'intérêt croissant qui révèlent que les Canadiens sont de plus en plus désireux de rompre avec un mode de vie nuisible à leur santé. Ces situations et les autres grandes préoccupations qui prévalent actuellement au Canada au sujet des habitudes de vie peuvent être résolues grâce à des mesures judicieusement élaborées à partir de la conception globale de la santé, en supposant que ces mesures fassent l'objet d'un choix raisonnable et répondent aux besoins des citoyens.

Lorsqu'il s'agit d'une collectivité particulière, soit celle des chercheurs, le présent document reconnaît non seulement la nécessité de la recherche biologique fondamentale, mais souligne également le besoin de rattacher les buts et les utilisations de la recherche dans le domaine de la santé aux questions que soulèvent l'environnement, les habitudes de vie et la distribution des soins.

Pour ce qui est des spécialistes de la santé, qui désespèrent souvent de voir les malades ne pas suivre leurs conseils, et par là, multiplier les dangers pour leur santé, ou qui désireraient voir les gouvernements s'attaquer aux causes sous-jacentes de morbidité et de mortalité, ils trouveront dans le présent document des arguments puissants pour étayer leur cause.

Les organismes bénévoles, qui s'efforcent de sensibiliser les Canadiens aux facteurs qui influencent leur santé et à la gravité de certaines maladies, seront

plus en mesure de découvrir ceux qui partagent leur cause et qui veulent prêter leur concours.

Les personnes défavorisées peuvent compter obtenir l'attention à laquelle elles ont droit de s'attendre sur le plan de la santé. Les malades chroniques, les personnes âgées, les malades mentaux, les économiquement faibles, les parents aux prises avec des difficultés de tout ordre et tous ceux qui sont exposés à des risques élevés ou qui ne reçoivent pas de soins appropriés, peuvent espérer que des mesures concrètes seront prises afin de répondre davantage à leurs besoins.

Le rôle du gouvernement fédéral proposé dans le présent document constitue un point de départ prometteur. Au cours des années passées, le gouvernement fédéral a restreint ses activités dans le domaine de la santé aux responsabilités traditionnelles qui lui incombaient, c'est-à-dire la médecine quarantenaire, la protection des aliments et des produits, l'accès aux soins par de fortes subventions aux régimes provinciaux d'assurance-maladie et, par le financement de la recherche. Le gouvernement a fait porter ses efforts sur ces domaines parce qu'il croyait que l'amélioration des soins était le meilleur moyen d'élever le niveau de santé des Canadiens. Par exemple, en 1973, le gouvernement fédéral a dépensé la somme de deux milliards trois cents millions de dollars en contributions aux régimes provinciaux d'assurance-maladie et a éliminé une grande partie des obstacles financiers qui entravaient l'accès aux soins médicaux et hospitaliers.

D'après les données de l'analyse des causes de morbidité et de mortalité, il semble à présent que le moyen le plus prometteur de réaliser des progrès en matière de santé réside dans une conjonction de l'amélioration de l'environnement et de l'atténuation des risques pris par les individus.

Le gouvernement du Canada a donc l'intention, en premier lieu, de maintenir la qualité des services et de poursuivre ses efforts à l'intérieur de ses programmes actuels de protection de la santé, de recherche et de financement des soins. À ces services viendront s'ajouter des mesures portant sur certains problèmes spécifiques de santé à l'échelle nationale, lesquelles seront déterminées en collaboration avec les provinces, les consommateurs, les professionnels de la santé et les groupes bénévoles. Ces mesures seront élaborées en fonction de la gravité et de l'ampleur des problèmes et auront pour objet d'éliminer ou d'atténuer les causes sous-jacentes à la maladie et à la mortalité.

En temps utile, certaines mesures seront orientées vers les facteurs de l'environnement, d'autres vers les risques engendrés par les habitudes de vie; certaines seront destinées à élargir le champ d'action de la recherche dans le domaine de la santé, et d'autres, enfin, permettront une extension des soins auprès des personnes défavorisées. Dans tous les cas, ces actions seront entreprises en fonction des voeux et des préoccupations de tous ceux qui contribuent à la santé des Canadiens et, en particulier, par la population elle-même.

Puisque les soins de santé n'englobent pas moins de 7 p. 100 de la valeur des biens produits annuellement par les Canadiens, il est évident que le taux d'après lequel le gouvernement du Canada peut accroître ses activités dans le domaine de la santé est considérablement limité par des facteurs d'ordre financier. Il est également vrai qu'il faudra un certain temps avant que les mesures destinées à prévenir la maladie puissent se traduire par des économies au point de vue des coûts de la distribution de soins curatifs.

À cause de ces deux facteurs, il est absolument nécessaire que les actions élaborées de concert avec les provinces, les professionnels de la santé et les groupements soient choisies avec soin et qu'il soit bien tenu compte des frais et des profits escomptés. Dans le choix de ces mesures, il faudra prendre de nombreux éléments en considération, dont les suivants:

1. la gravité du problème de la santé;

2. les priorités de ceux qui partagent les pouvoirs de décisions;

3. la disponibilité de solutions efficaces dont les résultats sont mesurables;

4. les coûts engagés et,

5. l'effet d'entraînement des initiatives fédérales destinées à coordonner et intensifier l'aide de tous ceux qui font des contributions essentielles à l'amélioration de la situation sanitaire ou qui détiennent un rôle-clé dans la lutte contre la hausse du coût des soins.

Compte tenu des considérations précédentes et conscient du fait que la bonne santé des Canadiens est un objectif qui transcende les questions de compétence et de groupes d'intérêt particuliers, le gouvernement du Canada se propose de prendre des mesures pour conduire le pays vers de nouveaux sommets en matière de santé.

En prenant ces mesures, le gouvernement canadien, de concert avec d'autres secteurs, poursuivra *deux objectifs principaux*:

1. *Atténuer les risques pour la santé mentale et physique* au sein des populations à risques élevés et

2. *Améliorer l'accessibilité* des soins physiques et mentaux aux personnes ne disposant pas de services adéquats.

Cinq stratégies sont proposées pour réaliser ces objectifs:

1. Une *stratégie de promotion de la santé* destinée à informer, sensibiliser et aider les particuliers et les organismes, afin qu'ils acceptent d'assumer une responsabilité plus grande et de participer plus activement aux activités liées à l'amélioration de la santé mentale et physique;

2. Une *stratégie de réglementation* destinée à utiliser les pouvoirs réglementaires conférés à l'administration fédérale, pour réduire les risques sanitaires d'ordre physique et mental, et à encourager les provinces à utiliser leur pouvoirs de réglementation à cette même fin;

3. Une *stratégie de recherche* conçue pour favoriser la découverte et l'application de connaissances nécessaires à la solution de problèmes de santé physique et mentale;

4. Une *stratégie d'efficacité des soins* qui a pour but d'aider les provinces à réorganiser le système de distribution des soins pour maladies mentales ou physiques de façon que les éléments–coût, accès et qualité–soient équilibrés au mieux des intérêts des Canadiens;

5. Une *stratégie d'établissement d'objectifs* qui sera destinée à fixer, en collaboration avec d'autres secteurs, les objectifs nécessaires à l'amélioration tant de la santé mentale et physique des Canadiens que de l'efficacité du système de soins.

L'application de ces stratégies exigera certes beaucoup d'études et de consultations, et c'est dans la perspective des actions possibles ci-après que cette tâche sera entreprise:

Stratégie de promotion de la santé. Voici quelques moyens d'action suggérés:

1. Élaborer des programmes éducatifs sur la nutrition à l'intention du grand public.

2. Obtenir la participation des entreprises de produits alimentaires et des restaurateurs et les engager à faire connaître la valeur calorique et les éléments nutritifs des aliments qu'ils mettent en vente.

3. Mener des campagnes d'éducation destinées à sensibiliser la population à la gravité et aux causes des accidents de la circulation, ainsi qu'aux décès et blessures imputables à ce fléau.

4. Élaborer des programmes destinés à favoriser une meilleure compréhension de la gravité et des causes des maladies coronariennes.

5. Établir des mesures propres à lever le voile sur les maladies mentales et à instaurer une attitude plus réaliste quant à l'urgence et la gravité de ce problème.

6. Diffuser des renseignements destinés à rendre les gens plus conscients des dangers de l'auto-médication.

7. Intensifier les campagnes d'information dans le but de sensibiliser le public aux problèmes de santé attribuables aux maladies vénériennes de même qu'à l'abus de l'alcool, des drogues et du tabac.

8. Inciter les employeurs à élaborer des programmes permettant de faciliter la transition entre la vie active et la retraite.

9. Élargir les programmes destinés à rendre la vie plus intéressante pour les personnes âgées.

10. Promouvoir des programmes d'éducation sanitaire pour les étudiants et les adultes, en particulier par voie de collaboration entre les spécialistes de la santé et les enseignants.

11. Élaborer des programmes de sensibilisation à l'intention de certains publics-cibles en vue d'atténuer les risques inhérents au mode de vie et à l'environnement, notamment le monde des affaires, les syndicats ouvriers, les pouvoirs publics, les organismes bénévoles, les groupes d'action populaire, les collectivités, les professionnels de la santé, les parents et les enseignants.

12. Favoriser l'élaboration de programmes de marketing pour promouvoir l'exercice physique chez les Canadiens.

13. S'assurer du concours des autorités scolaires en vue d'accroître les occasions de loisirs physiques aux niveaux primaire, secondaire, collégial et universitaire.

14. Encourager la mise sur pied d'installations simples à usage intensif pour multiplier les occasions de loisirs physiques, comme les pistes pour la course, les sentiers en forêt, les pistes de ski, les installations de tennis, de badminton, de volleyball, les terrains de jeux, les pistes cyclables et les patinoires.

15. Encourager les autorités locales à utiliser pleinement les installations déjà existantes, tant intérieures qu'extérieures, y compris les gymnases, les piscines, les terrains de jeu et les complexes sportifs.

16. Maintenir et accroître l'aide aux programmes sportifs à forte participation du public.

17. Encourager les clubs sportifs privés à faire preuve d'un plus grand esprit communautaire, en ouvrant leurs portes aux couches moins favorisées de la population.

18. Accorder un appui plus grand aux programmes spéciaux de loisirs physiques à l'intention des autochtones, des handicapés, des personnes âgées et des économiquement démunis.

19. S'assurer du concours des mouvements féministes pour accroître le nombre de programmes de loisirs physiques de groupe pour l'élément féminin, y compris les écolières, les jeunes adultes, les ménagères et les femmes sur le marché du travail.

20. S'assurer du concours des entreprises en vue de l'établissement de programmes d'éducation physique à l'intention de leurs employés sédentaires.

21. S'assurer du concours des syndicats ouvriers représentant les travailleurs sédentaires dans le but d'obtenir des programmes d'éducation physique conçus pour cette catégorie d'employés.

22. Rendre les spécialistes de la santé plus conscients des facteurs qui affectent la forme physique.

23. Poursuivre l'élaboration d'un auto-test pour permettre aux Canadiens d'évaluer leur forme physique.

Voici, entre autres, les actions qui pourraient être menées relativement à la *Stratégie de réglementation*:

24. Règlements destinés à améliorer les éléments nutritifs des aliments.

25. Consultation avec le ministère de la Justice concernant les lois relatives à la conduite des véhicules en état d'ébriété.

26. Contrôle plus sévère de la publicité des produits qui font l'objet d'abus répétés et qui, de ce fait, constituent de graves risques pour la santé.

27. Intensification de la lutte contre les dangers que font courir à la santé, la pollution de l'air, de l'eau, des aliments, des sols, et la pollution par le bruit, dans la mesure où ces questions relèvent de la juridiction du gouvernement fédéral.

28. Intensification de la lutte contre les maladies transmissibles, les effets nocifs des rayonnements, les risques causés par les appareils médicaux et les cosmétiques.

29. Accroissement du contrôle exercé, en vertu de la Loi sur les produits dangereux, sur la réclame, l'importation et la vente de produits domestiques dont la possession ou l'utilisation est liée à un grave risque d'accident ou présente un danger pour la santé.

30. Aide aux provinces pour inciter la population à se conformer de bon gré aux décrets arrêtés par elles concernant le port obligatoire de la ceinture de sécurité dans les véhicules à moteur.

31. Règlements concernant les contenants à médicaments à l'épreuve des enfants.

Voici, entre autres, des actions possibles relativement à la *Stratégie de recherche*:

32. La poursuite d'un dialogue permanent entre les planificateurs en matière de santé et les chercheurs au sujet des priorités de la recherche dans le domaine de la santé appliquée, tout en laissant aux chercheurs le droit d'établir leur propres priorités dans le domaine de la recherche fondamentale.

33. La mise sur pied, à intervalles réguliers, d'enquêtes nationales sur la santé visant à déterminer la fréquence et la nature des maladies physiques ou mentales aiguës ou chroniques, afin d'évaluer la situation et les besoins des Canadiens et de mesurer les changements qui interviennent par rapport à cette situation et à ces besoins.

34. La mise sur pied d'un programme spécial destiné à établir des indicateurs sanitaires et à identifier les populations à risques élevés, afin d'évaluer la nature et la gravité des risques pour la santé mentale et physique et de proposer des mesures permettant de les atténuer.

35. L'élaboration de mesures destinées à favoriser l'intégration, l'amélioration et l'utilisation à l'échelle nationale, des données et des statistiques enregistrées à divers paliers gouvernementaux et institutionnels.

36. L'établissement d'un système global de déclaration des accidents en vue de la communication de statistiques sur les accidents qui feraient connaître, entre autres choses, les produits dangereux.

37. L'extension de l'aide accordée à la recherche pour déterminer les causes sous-jacentes des maladies coronariennes.

38. L'extension de l'aide à la recherche sur les causes et le traitement des maladies mentales.

39. L'appui à des projets destinés à évaluer les résultats des programmes existants de dépistage intensif et à éprouver l'efficacité de projets futurs.

40. La création d'un institut national sur l'abus des drogues, englobant toutes les drogues qui font l'objet d'un usage abusif, telles que les drogues psychotropes, légales ou illégales, l'alcool et la cigarette. Cet institut serait chargé également de recueillir des données statistiques, de subventionner la recherche, d'évaluer les mesures préventives et curatives et de recommander l'adoption de mesures appropriées.

41. L'instauration d'une étude approfondie et continue destinée à informer efficacement les Canadiens sur les moyens à prendre pour modifier leur comportement de manière à atténuer les risques auxquels ils s'exposent délibérément.

42. La poursuite et l'extension de la recherche actuelle sur l'influence de l'environnement sur la santé.

43. L'élaboration d'un programme permettant d'évaluer l'effet des changements sociaux et d'environnement sur la santé, et de calculer les facteurs de risques attribuables aux habitudes de vie.

44. Le maintien de l'aide à la recherche sur la santé physique et mentale et sur les tests d'efficience physique.

45. L'extension de l'aide à la recherche en vue d'améliorer les techniques de distribution des soins.

46. Le maintien de l'aide à la recherche en tenant compte de l'ampleur du secteur de distribution des soins.

En ce qui concerne la *stratégie d'efficacité des soins*, il est important de souligner que le mot "efficacité", dans ce contexte, n'est pas strictement limité à la notion d'un coût peu élevé par unité de production, mais renferme, en plus de la notion de coût, deux éléments importants: l'accessibilité et le rendement des services. Voici certaines actions possibles en ce sens:

47. Rechercher un mode de financement des soins qui encouragera les intéressés à distribuer des soins adéquats, au meilleur coût possible et qui permettra d'inclure d'autres services essentiels au régime actuel.

48. Améliorer les services de santé en milieu de travail et les soins d'urgence, y compris la formation de personnel.

49. Dépister, traiter et suivre les Canadiens souffrant d'hypertension artérielle.

50. Aider les programmes destinés à réduire les risques de maladies coronariennes prématurées, notamment des programmes de surveillance du poids, d'exercice, de réduction du stress et de lutte contre le tabac.

51. Dépister, traiter et suivre les Canadiens qui ont un niveau élevé de cholestérol (hypercholestérolémie).

52. Aider les programmes destinés à améliorer, qualitativement et quantitativement, la formation dans les professions intéressées aux maladies et à l'hygiène mentales, en particulier, des infirmières, des travailleurs sociaux, des éducateurs spécialisés et des enseignants.

53. Subventionner des programmes de formation de conseillers sur les problèmes de l'alcoolisme et du traitement de cette maladie.

54. Inciter les employeurs à élaborer des programmes à l'intention des travailleurs aux prises avec des problèmes reliés à l'alcool.

55. Favoriser les services de visites à domicile et d'autres programmes destinés à aider les malades chroniques et les personnes âgées à demeurer dans leur milieu.

56. Mettre au point et subventionner des programmes de formation en gérontologie et en gériatrie à l'intention notamment des médecins, des infirmières et du personnel auxiliaire de santé.

57. Adhérer constamment au principe que l'accessibilité aux soins ambulatoires, institutionnels et à domicile, doit correspondre aux besoins manifestés par le public.

58. Accorder des subventions fédérales à des programmes permanents de formation de spécialistes de la santé, programmes dont l'objet serait d'assurer une meilleure répartition du personnel sanitaire tant sur le plan géographique que sur celui des spécialités en fonction des besoins des couches économiques à desservir.

59. Étendre constamment le rôle de la profession infirmière en ce qui concerne les soins aux malades mentaux et aux malades chroniques, les soins à domicile, le counseling familial sur les mesures préventives portant sur la santé physique et mentale, et la réduction des risques inhérents à l'environnement et au mode de vie.

60. Organiser et administrer un système amélioré de renseignements sur les médicaments à l'intention des médecins, pour que ces derniers soient en mesure de faire un usage plus efficace et plus rationnel des médicaments.

61. Promouvoir de façon permanente la mise sur pied de centres de santé communautaires intégrés, tant sur le plan physique que sur le plan professionnel.

62. Élaborer des mesures pratiques, comme l'utilisation de comités d'experts, afin de réduire la marge de temps entre l'annonce d'une découverte médicale et son application au niveau de la distribution des soins.

63. Favoriser le développement d'organismes régionaux responsables du réseau de distribution des soins de santé dans leurs régions respectives.

64. Obtenir le concours des pharmaciens dans l'élaboration d'un système de contrôle, sous la direction du médecin, qui permettrait à ce dernier de savoir si le malade prend les médicaments tels que prescrits.

65. Travailler avec les conseillers en génétique dans le but d'améliorer et d'étendre l'utilisation et l'accessibilité des services de génétique à la population.

66. Poursuivre et accroître l'aide apportée aux provinces dans leur campagne contre les maladies vénériennes.

67. Étudier la possibilité d'intégration des compétences rattachées aux différents services administrés par le gouvernement fédéral, tels que les services aux anciens combattants, aux Esquimaux, aux Indiens, à la population des régions nordiques et aux détenus.

En ce qui concerne la *stratégie d'établissement de buts*, laquelle s'applique aux quatre stratégies précitées, il faudra intensifier les consultations pour établir un schéma des principaux buts à poursuivre, pouvant polariser les efforts du personnel de la santé et lui donner une vision beaucoup plus nette des objectifs à atteindre. Un objectif s'inscrit à l'intérieur d'une période de temps définie et doit s'exprimer quantitativement. Les actions proposées comprennent notamment:

68. L'élaboration de moyens spécifiques destinés à réduire la fréquence des principales causes de maladie et de décès.

69. L'établissement de délais précis pour la réduction des causes de morbidité et de décès.

70. L'élaboration de mesures précises en vue d'améliorer le système de distribution des soins, notamment au point de vue coût, accessibilité des soins et rendement des services.

71. L'établissement de délais précis pour la réalisation de ces mesures.

72. L'établissement de normes dans la distribution des soins de santé physique et mentale.

73. L'élaboration de normes nationales de nutrition comprenant des recommandations précises sur les niveaux admissibles d'ingestion de substances dangereuses présentes à l'état naturel dans les aliments.

74. Un engagement plus intense face aux objectifs de l'Organisation mondiale de la santé, et de l'Organisation panaméricaine de la santé.

Conclusion

L'exposé précédent qui englobe les deux objectifs principaux, les cinq grandes stratégies et les soixante-quatorze recommandations, constitue un cadre de pensée permettant d'analyser les questions relatives à la santé sous tous leurs angles. Il facilitera l'élaboration d'une politique de la santé dans les années à venir. Les propositions ne sont pas d'égale importance et l'autorité nécessaire à leur mise en oeuvre est répartie entre les gouvernements, les professions et les organismes. Voilà pourquoi ce document de travail ne porte pas de jugement quant à leur portée financière et juridictionnelle et n'établit aucune priorité pour les autres niveaux de gouvernement. Étant donné les restrictions financières, le rythme et l'ampleur des mesures devront être compatibles avec la croissance économique afin de ne pas alourdir le fardeau du contribuable. Néanmoins, la conception globale de la santé et le présent document de travail mettront en lumière les choix disponibles. En dernier ressort, il appartient aux particuliers, à la société et aux gouvernements, de se prononcer.

Références

1. Paley, William, *Natural Theology*, R. Faulder, London, 1802, réédité par Gregg International Publishers, Farnborough, England, 1970, p. 498.
2. McKeown, Thomas, *A Historical Appraisal of the Medical Task*, extrait du "Medical History and Medical Care", Oxford University Press, 1971.
3. McKeown, Thomas, *The Major Influences on Man's Health*, communication inédite, août 1973.
4. McKeown, Thomas, *An Interpretation of the Modern Rise in Population in Europe*, Population Studies, Vol. XXVII, No 3, p. 345, novembre 1972.
5. Collins, R., *Drinking on the Job*, Imperial Oil Review, 1973, No 2.
6. Laframboise, Hubert L., *Health Policy: Breaking it Down Into More Manageable Segments*, Journal de l'Association médicale canadienne, 3 février 1973.
7. Tamerin, John S., *Recent Increase in Adolescent Cigarette Smoking*, Archives of General Psychiatry, Vol. 28, janvier 1973, pp. 116-119.
8. Glazier, William H., *The Task of Medicine*, Scientific American, Vol. 228, No 4, avril 1973.
9. Budget des dépenses, Gouvernement du Canada, 1973-1974.
10. Report of the Committee on the Healing Arts, Ontario, Vol. 3, 1970, p. 148.

Annexe A. Panorama de la mortalité au Canada

Le graphique ci-inclus donne un aperçu global des principales causes de décès* pour chaque tranche d'âge et de sexe au Canada (1971). Ainsi sont mises en évidence, du moins jusque vers 50-60 ans, certaines causes fortement liées au style de vie, telles les accidents de véhicule à moteur, la cirrhose du foie ou les maladies coronariennes. On y voit aussi les différences majeures entre hommes et femmes, tant dans la nature que dans le nombre des décès.

Seules ont été retenues les causes responsables d'au moins 5%** des décès à l'intérieur de chaque tranche d'âge et de sexe. Une cause peut donc n'être importante que relativement à un groupe d'âge et de sexe, telle la leucémie chez les jeunes enfants. Les 13 premières rubriques de décès indiquées sur le graphique représentent les deux tiers de la mortalité après l'âge de cinq ans.

ERREURS D'INTERPRÉTATION À ÉVITER

Comme indiqué dans la note 2 sur le graphique, les superficies des cercles sont proportionnelles aux nombres absolus de décès et la simple comparaison de deux cercles ne permet donc pas d'évaluer directement si le *taux de mortalité* d'un groupe est plus important que celui d'un autre. Le taux de mortalité, exprimé en "pour mille", pour chaque tranche d'âge et de sexe s'obtient en divisant le nombre de décès (d) par la population correspondante (p). Nous indiquons ci-dessous trois exemples d'erreurs d'interprétation auxquelles pourrait conduire la méconnaissance de ce fait:

* Extrait de "La statistique de l'état-civil, 84-201, 1971" publié par Statistique Canada, et utilisant la Liste internationale intermédiaire "A" de 150 rubriques.

** Ce critère de 5% a été choisi arbitrairement afin de se restreindre à un petit nombre de causes de décès. On notera qu'une partie des causes retenues sont identiques à celles de la classification utilisée (accidents de véhicule à moteur: AE 138, cancer du sein: A 54...) alors que d'autres sont des groupements effectués pour correspondre à une entité plus globale (autres accidents: AE 139-146, maladies respiratoires: A 89-96, cancer gastro-intestinal: A 46-49, et cancer de l'utérus et de l'ovaire: A 55, 56, 58D).

a) Le nombre de décès chez les hommes de 30 à 34 ans (1,090) est inférieur à celui de la tranche d'âge précédente 25-29 (1,176) bien que le taux de mortalité chez les hommes de 30 à 34 ans ($\frac{1,090}{660.9}$ = 1.65 pour mille) soit supérieur à celui de la tranche d'âge précédente soit 25-29 ($\frac{1,176}{800.7}$ = 1.47 pour mille).

b) De même, si les décès des femmes de plus de 80 ans sont plus nombreux que ceux des hommes de la même catégorie d'âge (23,285 et 21,016) le taux de mortalité des femmes est néanmoins plus faible que celui des hommes de cette tranche d'âge ($\frac{23,285}{201.3}$ = 116 pour mille, $\frac{21,016}{140.3}$ = 150 pour mille).

c) Le fait que le suicide disparaisse de nos graphiques, après 45 ans chez les femmes et 50 ans chez les hommes, n'est pas dû à une baisse de l'incidence de cette cause, mais seulement à une diminution de son importance relativement aux autres raisons pour des âges plus avancés.